



Name: _____

Klasse: _____

Datum: _____

Runway & Burn Rate: Wie lange reicht dein Geld?

Start-ups scheitern selten an schlechten Ideen – sondern wenn das Geld ausgeht. Hier rechnest du den **Runway** selbst nach.

So wird gerechnet

Burn Rate = alle Kosten pro Monat (Fixkosten + Gehälter + variable Kosten + Zinsen)**Netto-Burn = Burn Rate – Umsatz pro Monat****Runway = Kasse ÷ Netto-Burn** (auf volle Monate abrunden)

Ist der Umsatz größer als die Burn Rate, ist der Netto-Burn null oder negativ: Die Firma trägt sich selbst, der Runway ist unbegrenzt.

Fallbeispiel „Lernbox“ (Software-Abo für Nachhilfe)

Kasse	60.000 €	Kunden	200 Kunden à 25 € pro Monat
Fixkosten (Büro, Tools)	3.000 € / Monat	Variable Kosten	15 % vom Umsatz (Server, Zahlungsgebühren)
Gehälter (2 Personen)	7.000 € / Monat	Bankkredit	20.000 € zu 9 % Zinsen pro Jahr

1 Burn Rate und Runway der Lernbox

/ 5 P.

- a) Umsatz pro Monat _____ €
- b) Variable Kosten pro Monat _____ €
- c) Zinsen pro Monat für den Bankkredit _____ €
- d) Burn Rate (alle Kosten pro Monat) _____ €
- e) Netto-Burn und Runway _____ € _____ Monate

2 Eine Einstellung

/ 3 P.

Die Lernbox stellt eine Support-Kraft für 3.500 € im Monat ein. Sonst bleibt alles wie in Aufgabe 1.

- a) Neuer Runway _____ Monate
- b) Jeder Kunde bringt nach Abzug der variablen Kosten einen **Deckungsbeitrag** von 25 € – 15 %. _____ Kunden
Wie viele zusätzliche Kunden braucht die Lernbox, damit sich die neue Stelle selbst bezahlt?

3 Eine Kampagne

/ 4 P.

Statt der Einstellung startet die Lernbox eine Kampagne: Sie kostet einmalig 8.000 € und bringt 120 neue Kunden, die bleiben.

- a) Kundengewinnungskosten (CAC = Kampagnenkosten ÷ neue Kunden) _____ €
- b) Runway nach der Kampagne (neue Kasse, neue Kundenzahl) _____ Monate
- c) Nach wie vielen Monaten hat ein neuer Kunde seinen CAC wieder eingespielt? _____ Monate

4 Break-even

/ 2 P.

Ab wie vielen Kunden trägt sich die Lernbox (aus Aufgabe 1) selbst? Tipp: Fixkosten, Gehälter und Zinsen ÷ Deckungsbeitrag je Kunde. _____ Kunden

5 Deine eigene Firma im Spiel (Stand nach Monat 12)

/ 4 P.

Kasse	Umsatz / Monat	Kosten / Monat	Netto-Burn	Runway (berechnet)

Dein Runway ist auf 6 Monate gefallen. Nenne zwei Maßnahmen und begründe, welche du zuerst ergreifst.



Name: _____

Klasse: _____

Datum: _____

Finanzierung & Verwässerung: Wem gehört die Firma?

Investor:innen geben Geld und bekommen dafür neue Anteile. Dein Stück vom Kuchen wird dadurch kleiner (**Verwässerung**) – kann aber trotzdem mehr wert sein.

So wird gerechnet

Post-Money = Pre-Money + Investition

Anteil Investor = Investition ÷ Post-Money

Anteil bisherige Gesellschafter danach = Anteil vorher × (1 – Anteil Investor)

Wert eines Anteils = Anteil × Firmenwert

Fall: Mia und Can gründen die Lernbox GmbH. Mia hält 60 %, Can 40 %.

Runde 1: Ein Business Angel investiert **100.000 €** bei einer Pre-Money-Bewertung von **400.000 €**.

Runde 2: Ein Venture-Capital-Fonds investiert **1.000.000 €** bei einer Pre-Money-Bewertung von **3.000.000 €**.

1 Runde 1 mit dem Business Angel

/ 4 P.

a) Post-Money-Bewertung

€

b) Anteil des Business Angels

%

c) Anteile von Mia und Can nach Runde 1

%

%

d) Wert von Mias Anteil nach Runde 1

€

2 Runde 2 mit dem VC-Fonds: Fülle den Cap Table aus

/ 6 P.

Gesellschafter:in	bei Gründung	nach Runde 1	nach Runde 2	Wert nach Runde 2
Mia	60 %			
Can	40 %			
Business Angel	–			
VC-Fonds	–	–		
Summe	100 %			

3 Kleiner Anteil, großer Wert?

/ 3 P.

Mias Anteil ist von 60 % deutlich gesunken. Ist sie durch die beiden Runden ärmer oder reicher geworden? Begründe mit deinen Zahlen.

4 Kredit statt Anteile

/ 3 P.

Statt des Business Angels bietet die Bank 100.000 € Kredit zu 9 % Zinsen pro Jahr. Wie hoch sind die Zinsen pro Monat? Nenne je einen Vorteil und einen Nachteil gegenüber dem Angel.

5 Wochen-Challenge: Wer liegt vorn?

/ 3 P.

In der Challenge zählt der Wert des eigenen Anteils. Team A: Firmenwert 2 Mio. €, eigener Anteil 90 %. Team B: Firmenwert 6 Mio. €, eigener Anteil 30 %. Wer liegt vorn? Welchen Firmenwert bräuchte B, um A um 600.000 € zu schlagen?

Zusatzaufgabe (Down-Round): Läuft es schlecht, zahlt der VC-Fonds dieselbe Million nur bei 1.000.000 € Pre-Money. Welchen Anteil hält Mia dann nach Runde 2, und was ist er wert?



Name: _____

Klasse: _____

Datum: _____

Mein Startup-Steckbrief & Debrief

Firmenname & Branche	
Rechtsform	☐ UG (haftungsbeschränkt) ☐ GmbH eingezahltes Stammkapital: _____ €
Geldgeber	☐ Familie (Oma) ☐ Bankkredit ☐ Business Angel ☐ Venture Capital ☐ keine
Ergebnis	überlebte Monate: _____ Kunden: _____ mein Anteil: _____ % Wert meines Anteils / Erlös: _____ €
Ende	☐ läuft noch ☐ verkauft ☐ pleite ☐ vom Board ersetzt

- 1 **Rechtsform: Warum hast du UG oder GmbH gewählt? Nenne einen Unterschied zwischen beiden und erkläre, warum Investor:innen nur in eine Kapitalgesellschaft einsteigen können.**

- 2 **Meine drei wichtigsten Entscheidungen**

Monat	Entscheidung	Folge für Kasse, Kunden, Team oder Impact

- 3 **Mein größter Fehler – und woran ich ihn hätte früher erkennen können**

- 4 **Was würde ich beim nächsten Mal anders machen? (mindestens zwei Punkte)**

- 5 **Urteil: Im freien Spiel zählt der Endscore Vermögen × Impact. Ist das eine faire Erfolgsformel für Unternehmen? Begründe deine Meinung mit einem Beispiel aus dem Spiel oder der echten Welt.**

- 6 **Ein Begriff, den ich vorher nicht erklären konnte – und jetzt in einem Satz:**



Lösung AB 1: Runway & Burn Rate

Aufgabe 1 (5 P.)

- a) Umsatz: $200 \times 25 \text{ €} = \mathbf{5.000 \text{ €}}$
- b) Variable Kosten: $15 \% \times 5.000 \text{ €} = \mathbf{750 \text{ €}}$
- c) Zinsen: $20.000 \text{ €} \times 9 \% \div 12 = \mathbf{150 \text{ €}}$
- d) Burn Rate: $3.000 + 7.000 + 750 + 150 = \mathbf{10.900 \text{ €}}$
- e) Netto-Burn: $10.900 - 5.000 = \mathbf{5.900 \text{ €}}$; Runway: $60.000 \div 5.900 \approx 10,2 \rightarrow \mathbf{10 \text{ Monate}}$

Aufgabe 2 (3 P.)

- a) Burn Rate $10.900 + 3.500 = 14.400 \text{ €}$; Netto-Burn $14.400 - 5.000 = 9.400 \text{ €}$; Runway $60.000 \div 9.400 \approx 6,4 \rightarrow \mathbf{6 \text{ Monate}}$ (4 Monate weniger)
- b) Deckungsbeitrag je Kunde: $25 \text{ €} - 3,75 \text{ €} = 21,25 \text{ €}$; $3.500 \div 21,25 \approx 164,7 \rightarrow \mathbf{165 \text{ zusätzliche Kunden}}$

Aufgabe 3 (4 P.)

- a) CAC: $8.000 \div 120 \approx \mathbf{66,67 \text{ €}}$ je Kunde
 - b) Kasse $60.000 - 8.000 = 52.000 \text{ €}$; 320 Kunden $\rightarrow$ Umsatz 8.000 € , variable Kosten 1.200 € ;
Burn Rate $3.000 + 7.000 + 1.200 + 150 = 11.350 \text{ €}$; Netto-Burn $11.350 - 8.000 = 3.350 \text{ €}$;
Runway $52.000 \div 3.350 \approx 15,5 \rightarrow \mathbf{15 \text{ Monate}}$ (5 Monate mehr als vorher)
 - c) $66,67 \div 21,25 \approx 3,1 \rightarrow$ im **4. Monat** ist der CAC eingespielt (nach gut 3 Monaten)
- Erkenntnis: Eine Ausgabe, die dauerhaft Kunden bringt, kann den Runway verlängern. Im Spiel bleibt nicht jede Kampagne wirksam – Hype verfliegt, Kunden wandern ab (Churn).

Aufgabe 4 (2 P.)

- Kosten ohne variable Kosten: $3.000 + 7.000 + 150 = 10.150 \text{ €}$; $10.150 \div 21,25 \approx 477,6 \rightarrow \mathbf{478 \text{ Kunden}}$
Probe: $478 \times 21,25 \text{ €} = 10.157,50 \text{ €} \geq 10.150 \text{ €}$; 477 Kunden reichen mit $10.136,25 \text{ €}$ noch nicht.

Aufgabe 5 (4 P.) – Erwartungshorizont

Tabelle: individuelle Spielzahlen; Netto-Burn = Kosten – Umsatz; Runway = Kasse $\div$ Netto-Burn (abgerundet). Ist der Umsatz höher als die Kosten, ist der Runway unbegrenzt. Kleine Abweichungen zur Anzeige im Spiel sind normal (Ereignisse, Kampagnen, Rundung).

Maßnahmen (je 1 P., Begründung 1 P.), z. B.: **Kosten senken** (keine neue Einstellung, Fixkosten prüfen – wirkt sofort und sicher); **Umsatz steigern** (Preis anpassen, Kundengewinnung mit vertretbarem CAC – wirkt verzögert); **frisches Geld** (Kredit oder Investor – kostet Zinsen oder Anteile, dauert, deshalb früh anfangen). Gute Antworten ordnen nach Tempo und Risiko.



Lösung AB 2: Finanzierung & Verwässerung

Aufgabe 1 (4 P.)

- a) Post-Money: $400.000 + 100.000 = 500.000 \text{ €}$
b) Anteil Angel: $100.000 \div 500.000 = 20 \%$
c) Mia: $60 \% \times 0,8 = 48 \%$; Can: $40 \% \times 0,8 = 32 \%$
d) Wert Mia: $48 \% \times 500.000 \text{ €} = 240.000 \text{ €}$

Aufgabe 2 (6 P.)

Post-Money Runde 2: $3.000.000 + 1.000.000 = 4.000.000 \text{ €}$; Anteil VC: $1.000.000 \div 4.000.000 = 25 \%$; alle anderen $\times 0,75$.

Gesellschafter:in	bei Gründung	nach Runde 1	nach Runde 2	Wert nach Runde 2
Mia	60 %	48 %	36 %	1.440.000 €
Can	40 %	32 %	24 %	960.000 €
Business Angel	–	20 %	15 %	600.000 €
VC-Fonds	–	–	25 %	1.000.000 €
Summe	100 %	100 %	100 %	4.000.000 €

Kurzformel: Mia = $60 \% \times (1 - 0,20) \times (1 - 0,25) = 36 \%$.

Aufgabe 3 (3 P.) – Erwartungshorizont

Mia ist auf dem Papier reicher geworden: Ihr Anteil sank von 60 % auf 36 %, sein Wert stieg aber von 240.000 € (nach Runde 1) auf 1.440.000 €, weil die Firma viel mehr wert ist. Ein kleineres Stück von einem größeren Kuchen kann mehr wert sein. Gute Antworten ergänzen: Der Wert ist nur auf dem Papier – Geld fließt erst beim Verkauf (Exit); mit weniger Anteilen sinkt auch der Einfluss.

Aufgabe 4 (3 P.)

Zinsen: $100.000 \text{ €} \times 9 \% = 9.000 \text{ € pro Jahr} \div 12 = 750 \text{ € pro Monat}$.

Vorteil Kredit: Mia und Can geben keine Anteile ab und behalten die volle Kontrolle. Nachteil: Zinsen und Rückzahlung sind jeden Monat fällig, auch wenn es schlecht läuft – das erhöht die Burn Rate; Banken leihen jungen Firmen ohne Umsatz oft wenig. Der Angel bringt zusätzlich Erfahrung und Kontakte, trägt aber das Risiko mit.

Aufgabe 5 (3 P.)

A: $2.000.000 \times 90 \% = 1.800.000 \text{ €}$; B: $6.000.000 \times 30 \% = 1.800.000 \text{ €} \rightarrow$ **Gleichstand**. Ziel für B: $1.800.000 + 600.000 = 2.400.000 \text{ €}$; $2.400.000 \div 30 \% = 8.000.000 \text{ € Firmenwert}$.

Zusatzaufgabe (Down-Round)

Post-Money $1.000.000 + 1.000.000 = 2.000.000 \text{ €}$; Anteil VC 50 %; Mia: $48 \% \times 0,5 = 24 \%$; Wert $24 \% \times 2.000.000 \text{ €} = 480.000 \text{ €}$ (statt 1.440.000 €). Bei niedriger Bewertung kostet dasselbe Geld viel mehr Anteile.