

Aufgabe Investition, Kapitalwert

Herbst 2023

Die Hardware AG erwägt, als weiteres Produkt die sogenannte NOTY- Box in ihr Portfolio aufzunehmen. Zielgruppe sind hierbei Kinder im Vorschulalter, die auf dieser Box sehr einfach Hörspiele laufen lassen können. Ein ähnliches Produkt eines Wettbewerbers ist seit Jahren am Markt etabliert.

Für die Montagelinie wird zum Zeitpunkt t_0 folgender zahlungswirksamer Mittelbedarf geplant:

- Investitionen: 8,0 Mio. Euro
- Investitionsbegleitende Gemeinkosten: 0,8 Mio. Euro

Der Produktlebenszyklus wird vom Vertrieb folgendermaßen eingeschätzt:

Jahr	1	2	3	4
Stückzahl pro Jahr	500.000	500.000	400.000	300.000

Der geplante Nettoerlös beträgt 55 Euro/Stück. Die laufenden zahlungswirksamen variablen Kosten liegen voraussichtlich bei 40 Euro/Stück sowie zusätzlich bei 2,0 Mio. Euro auszahlungswirksame Fixkosten pro Jahr.

Die gesamten laufenden Zahlungen erfolgen nachschüssig.

Es wird davon ausgegangen, dass die Montagelinie am Ende der Nutzungsdauer keinen Restwert erzielen wird. Der Kalkulationszinssatz liegt bei 6 %.

a Mögliche Punktzahl: 8

Bestimmen Sie den Kapitalwert des Investitionsvorhabens und schlagen Sie der Geschäftsleitung eine Handlungsempfehlung vor.

b Mögliche Punktzahl: 4

In der Diskussion mit der Geschäftsleitung werden Zweifel laut, dass das Produkt im vierten Jahr überhaupt noch abgesetzt werden kann.

Analysieren Sie für diesen Fall die Auswirkung auf den Kapitalwert und die Investitionsentscheidung.

Ermitteln Sie zusätzlich die Amortisationszeit unter Zuhilfenahme der dynamischen Amortisationsrechnung und erläutern Sie Ihr Ergebnis im Hinblick auf die genannten Zweifel der Geschäftsleitung.

c Mögliche Punktzahl: 2

In derselben Diskussion fällt auf, dass bis dato keinerlei Kosten für die Produktentwicklung berücksichtigt sind. Diese werden von der Geschäftsleitung mit ca. 3 Mio. Euro (zahlungswirksam ebenfalls zum Zeitpunkt t_0) veranschlagt.

Berechnen und erläutern Sie, wie sich dieser zusätzliche Aspekt auf Ihre Investitionsentscheidung auswirkt. Auch in dieser Betrachtung soll von der verkürzten Projektlaufzeit von drei Jahren ausgegangen werden.