

5

- a Welches sind die Hauptunterschiede zwischen der Vorwärts- und der Rückwärtsterminierung?
- b Wo liegen die Vor- und Nachteile der beiden Terminierungsregeln?
- c Frau Giacomelli hat bei der „Forni GmbH“ einen Brennofen für ihre Töpferarbeiten bestellt. Dieser Brennofen wird erst bei Bestelleingang produziert. Die „Forni GmbH“ terminiert rückwärts. Der Produktionsprozess des Brennofens besteht aus den folgenden Arbeitsvorgängen:
 - AVO 1: Rüsten + Giessen: 1 Arbeitstag
 - AVO 2: Trocknen + Rüsten + Schleifen: 2 Arbeitstage
 - AVO 3: Rüsten + Lackieren + Trocknen: 1 Arbeitstag
 Zeigen Sie grafisch auf, wann die „Forni GmbH“ spätestens mit der Produktion beginnen muss, wenn es den Ofen 8 Tage nach Auftragseingang an Frau Giacomelli ausliefern möchte.

6

- a Suchen Sie nach Produkten, die sich für die Fließfertigung und solche, die sich für die Werkstattfertigung eignen.
- b Erkennen Sie bei den von Ihnen gewählten Produkten einen Zusammenhang zwischen dem Fertigungsverfahren und dem Fertigungstyp?

7

Das Unternehmen „BikeVenture“ verkauft neben Fahrrädern auch Fahrradanhänger für Kinder. Folgende Werte sind für das Geschäftsjahr 1 bekannt:

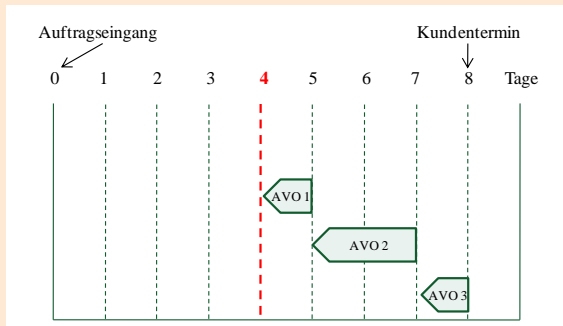
Tab. 81

Produktionszahlen	Bike Venture
Produktions- und Absatzmenge	6 000 Stück
Nettoverkaufserlöse je Stück	CHF 75
Materialkosten	CHF 200'000 CHF 70'000
Personalkosten	CHF 300'000 CHF 100'000
Weitere Kosten	CHF 150'000 CHF 30'000
Arbeitsstunden in der Produktion	20 000 Stunden
Kapitaleinsatz	CHF 1 650 000
Gewinn	CHF 250 000

Ermitteln Sie für das Unternehmen „BikeVenture“ die Kennzahlen Rentabilität, Produktivität und die Wirtschaftlichkeit.

5

- a Bei der Vorwärtsterminierung wird entsprechend der Dauer der einzelnen Arbeitsvorgänge (AVO) der frühestmögliche Endtermin für die Produktion berechnet. Ausgangspunkt für die Berechnung ist der Termin, an dem der Produktionsauftrag erteilt wurde. Die Rückwärtsterminierung hingegen bestimmt den spätmöglichsten Starttermin eines Produktionsauftrags und plant die Arbeitsvorgänge (AVO), ausgehend vom Auslieferungstermin in die Gegenwart zurück.
- b Die Vorwärtsterminierung zeichnet sich durch eine hohe Terminalsicherheit und einen geringen Zeitdruck bei der Produktion aus. Die Zeitreserve zwischen dem Endtermin der Produktion und dem Kundentermin führen jedoch zu grösseren Lagerbeständen und dadurch zu höheren Kosten durch Kapitalbindung. Die Rückwärtsterminierung minimiert die Kapitalbindung und somit die Kosten der Lagerung. Andererseits besteht ein grosser Termindruck in der Produktion und aufgrund fehlender Zeitreserven erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, durch unerwartete Ereignisse (z.B. Abwesenheit eines Mitarbeitenden aufgrund einer Krankheit) mit der Auslieferung in Verzug zu geraten.
- c Spätester Starttermin: Tag 4



6

- a Beispiele: Fließfertigung: Skis, Smart, Zigaretten, Teigwaren
Beispiele: Werkstattfertigung: Luxusuhren, exklusiver Schmuck, Designer-Kleider
- b Das Fertigungsverfahren hängt eng mit dem Fertigungstyp zusammen. Die in der Teilaufgabe a) genannten Beispiele der Fließfertigung sind alle vom Fertigungstyp „Mehrfachfertigung“. Ein auf den Kunden zugeschnittenes Produkt („Einzelfertigung“) erfordert eine Werkstattfertigung.

7

Kennzahl	Formel	Berechnung
Rentabilität	Gewinn / Kapitaleinsatz	250 000 CHF / 1 650 000 CHF = 0.15 → 15%
Produktivität	Produktions- und Absatzmenge / Arbeitsstunden in der Produktion	6 000 Stück / 20 000 h = 0.3 Stück pro Stunde
Wirtschaftlichkeit	Ertrag / Aufwand Ertrag = Produktionsmenge · Nettoverkaufserlös / Stk. Aufwand = Material- + Personal- + weitere Kosten	450 000 CHF / 650 000 CHF = 0.6 450'000CHF / 200'000CHF = 2.25