

ÜBUNG 2

– EINFÜHRUNG IN DIE BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE FÜR JURISTEN –

Aufgabe 1: Losgrößenplanung bei offener Produktion

Der am Greifswalder Bodden ansässige Anglerausrüster „Rute und Rolle“ vertreibt in mühevoller Detailarbeit selbst hergestellte Perlmutterlinker. Die unmittelbaren Herstellungskosten betragen 6 € pro Stück. Es ist zu überlegen, welche Menge an Perlmutterlinkern ohne Unterbrechung durch die Unternehmung auf ein und derselben Anlage erstellt werden soll. Während die Auflage eines jeden neuen Loses Rüstkosten in Höhe von 5 € pro Rüstvorgang erfordert, beträgt der Lagerkostensatz 0,10 € pro Stück und Monat. Ermitteln Sie die optimale Losgröße bei endlicher Produktionsgeschwindigkeit und offener Produktion! Hierzu sei unterstellt, daß die Produktionsrate $P = 1.200$ Stück pro Monat und die Verbrauchsrate $V = 300$ Stück pro Monat beträgt. Wie hoch ist die optimale Rüsthäufigkeit pro Monat (= 30 Tage) und pro Jahr (= 360 Tage)?

Aufgabe 2: Losgrößenplanung bei geschlossener Produktion

Der am Greifswalder Bodden ansässige Anglerausrüster „Rute und Rolle“ vertreibt in mühevoller Detailarbeit selbst hergestellte Perlmutterlinker. Die unmittelbaren Herstellungskosten betragen 5 € pro Stück. Es ist zu überlegen, welche Menge an Perlmutterlinkern ohne Unterbrechung durch die Unternehmung auf ein und derselben Anlage erstellt werden soll. Während die Auflage eines jeden neuen Loses Rüstkosten in Höhe von 6 € pro Rüstvorgang erfordert, beträgt der Lagerkostensatz 0,50 € pro Stück und Monat. Ermitteln Sie die optimale Losgröße bei endlicher Produktionsgeschwindigkeit und geschlossener Produktion! Hierzu sei unterstellt, daß die Produktionsrate $P = 2.500$ Stück pro Monat und die Verbrauchsrate $V = 500$ Stück pro Monat beträgt. Wie hoch ist die optimale Rüsthäufigkeit pro Monat (= 30 Tage) und pro Jahr (= 360 Tage)?

Aufgabe 3: Produktionsprogrammplanung

Ein Unternehmen kann die Produkte 1 und 2 herstellen und benötigt dazu die potentiell knappen Rohstoffe A und B. Sie werden von der Unternehmensführung mit der Planung des optimalen Produktionsprogramms beauftragt. Dazu erhalten Sie die in nachstehender Tabelle wiedergegebenen Daten über die Produktionskoeffizienten PK_{ij} , welche den Verbrauch an Rohstoffeinheiten des Rohstoffes i zur Produktion einer Mengeneinheit des Produktes j angeben, über die Absatzpreise p_j und Absatzhöchstmengen x_j^{\max} der Produkte j sowie über die Beschaffungspreise q_i und maximal verfügbaren Mengen y_i^{\max} der Rohstoffe i. Die fixen Kosten K_f der Periode betragen 6.000 Geldeinheiten [GE].

Produkt \ Rohstoff	A	B	Absatzhöchstmenge [ME]	Absatzpreis [GE/ME]
1	5	5	200	120
2	3	8	100	150
verfügbare Menge [FE]	1.200	1.000		
Beschaffungspreis [GE/FE]	6	11		

- Ermitteln Sie die Deckungsspannen der Produkte 1 und 2!
- Bestimmen Sie die absoluten Kapazitätsbeanspruchungen der Rohstoffe A und B durch die vor teilhaften Produkte!
- Berechnen Sie die relativen Kapazitätsbeanspruchungen der in Teilaufgabe b) ermittelten mögli chen Engpässe, um die Beispielsituation auf einen eindeutigen wirksamen Engpaß zurückführen zu können!
- Geben Sie unter Verwendung des Entscheidungskriteriums der relativen Deckungsspanne das deckungsbeitragsmaximale Produktionsprogramm an! Wie hoch ist der zugehörige maximale Gesamtdeckungsbeitrag?

Aufgabe 4: Preispolitik im Monopol

Ihnen werden folgende Daten eines monopolistischen Anbieters gegeben:

$$\text{Preisabsatzfunktion: } p(x) = a - b \cdot x = 60 - 0,5 \cdot x,$$

$$\text{Kostenfunktion: } K(x) = K_f + k_v \cdot x = 100 + 8 \cdot x.$$

- Stellen Sie die unterstellte Preisabsatzfunktion graphisch dar, und erläutern Sie die geltenden Zusammenhänge! Wie hoch sind der Prohibitivpreis a und die Sättigungsmenge x_{\max} ?
- Bestimmen Sie die Umsatz- und Gewinnfunktion in Abhängigkeit von x !
- Bestimmen Sie die gewinnmaximale Menge x^* (Cournot-Menge) und den gewinnmaximalen Preis p^* (Cournot-Preis) für das gegebene Zahlenbeispiel!

Literaturhinweise

- HERING, TH., TOLL, CH.: BWL-Klausuren, 5. Aufl., Berlin/Boston 2022.
- HERING, TH., TOLL, CH.: BWL kompakt, 2. Aufl., Berlin/Boston 2025.
- TOLL, CH., HERING, TH.: eLearning-Kurs BWL: Kostentheorie – 100 Fragen und Antworten (Mobilgerät- und Desktop-Applikation), Tübingen 2025.
- TOLL, CH., HERING, TH.: eLearning-Kurs BWL: Absatz – 100 Fragen und Antworten (Mobilgerät- und Desktop-Applikation), Tübingen 2025.

- *WÖHE, G., DÖRING, U., BRÖSEL, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 28. Aufl., München 2023.*

© Copyright: Urheberrechtshinweis

Alle Inhalte dieses Werkes, insbesondere Texte, Grafiken etc., sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung, bleiben vorbehalten.

Wer gegen das Urheberrecht verstößt (z.B. Texte, Grafiken etc. unerlaubt kopiert), macht sich gem. §§ 106 ff. UrhG strafbar, wird zudem kostenpflichtig abgemahnt und ist zum Schadensersatz verpflichtet (§ 97 UrhG).