

I. Teil

Die MONDO AG mit Firmensitz in Augsburg ist ein industrieller Hersteller von elektronischen Bauteilen, die europaweit produziert und vertrieben werden. Sie gilt als große Kapitalgesellschaft im Sinne des Handelsgesetzbuches (HGB). Die Bewertung im Rahmen des Jahresabschlusses erfolgt nach den Vorschriften des HGB. Sie sind Mitarbeiter der MONDO AG. Hier werden Sie in unterschiedlichen betrieblichen Funktionsbereichen eingesetzt, bereiten Entscheidungen vor, werten Daten aus und beraten die Unternehmensleitung.

1. Sie sind in der Finanzabteilung der MONDO AG eingesetzt. Für Finanzierungs- und Investitionsentscheidungen wird eine umfassende Bilanzanalyse durchgeführt, an der Sie mitwirken. Die Bilanzen der MONDO AG zum 31.12.2014 und 31.12.2015 weisen nach teilweiser Ergebnisverwendung folgende Werte in Tsd. € aus:

Aktiva	2014	2015	Passiva	2014	2015
Grundstücke	26.220	26.820	Gezeichnetes Kapital	16.000	17.440
Gebäude	35.980	44.716	Kapitalrücklage	28.530	37.890
Maschinen	56.000	58.600	Gesetzliche Rücklage	1.000	1.000
BGA	340	360	Andere Gewinnrücklagen	18.130	18.890
Finanzanlagen	8.860	8.860	Bilanzgewinn	5.640	6.590
Vorräte	19.160	17.580	Pensionsrückstellungen	7.380	7.100
Ford. aLL	27.460	28.644	Sonst. Rückstellungen	30	20
Wertpapiere UV	6.420	6.620	Langfr. Verbindlichkeiten	87.260	89.200
Flüssige Mittel	1.560	3.800	Erhaltene Anzahlungen	1.000	1.200
			Verb. aLL	17.030	16.670
	182.000	196.000		182.000	196.000

Alle Aktien der MONDO AG haben einen Nennwert von 2 € je Stück. Für das Jahr 2014 wurde eine Stückdividende in Höhe von 0,70 € ausgeschüttet.

Für das Geschäftsjahr 2015 liegen unter anderem folgende Werte in Tsd. € vor:

Umsatzerlöse	229.320
bilanzielle Abschreibungen	10.800

Am 01.10.2015 wurde eine Kapitalerhöhung durchgeführt. Die Hauptversammlung beschließt, für das Jahr 2015 die maximal mögliche, auf volle Cent gerundete Dividende auszuschütten, wobei die jungen Aktien zeitanteilig dividendenberechtigt sind. Die gesetzliche Rücklage wird nach den Vorschriften des §150 AktG gebildet.

- 1.1 Ermitteln Sie die offene Selbstfinanzierung der MONDO AG für 2015. 6
- 1.2 Als Basis für die Bilanzanalyse benötigen Sie die Strukturbilanz. Erstellen Sie die Strukturbilanz zum 31.12.2015 nach vollständiger Ergebnisverwendung. Unterteilen Sie in der Strukturbilanz das Fremdkapital nach lang- und kurzfristigem Fremdkapital. 4
- 1.3 Für die Unternehmensleitung der MONDO AG sollen mit Hilfe der Strukturbilanz aus 1.2 verschiedene Kennzahlen beurteilt werden.
- 1.3.1 Beurteilen Sie mit Hilfe einer geeigneten Kennzahl die Einhaltung der goldenen Bilanzregel im weiteren Sinne zum 31.12.2015. 3
- 1.3.2 Beurteilen Sie mit Hilfe des dynamischen Verschuldungsgrads die Schuldentilgungskraft zum 31.12.2015. 6
- 1.4 Die MONDO AG strebt für das Geschäftsjahr 2016 eine Eigenkapitalrentabilität in Höhe von 12% an. Berechnen Sie den Jahresüberschuss für das Geschäftsjahr 2016, der zur Erreichung dieses Ziels notwendig wäre. 2

1.5 Für das Jahr 2016 plant die MONDO AG die Anschaffung einer Produktionsanlage für eine neue Fertigungslinie. Zur Auswahl stehen die Investitionsobjekte A und B. Die Anschaffungskosten beider Objekte liegen bei jeweils 250.000 €. Im ersten Jahr kann mit Objekt A bei einer prognostizierten jährlichen Absatzmenge von 5.000 Stück je hergestelltem Produkt ein Deckungsbeitrag von 11,40 € erzielt werden. Die auszahlungswirksamen Fixkosten des ersten Jahres wurden mit 18.000 € ermittelt. Die Nutzungsdauer beider Anlagen liegt bei 8 Jahren. Es wird mit einem Kalkulationszinssatz in Höhe von 5% pro Jahr gerechnet.

1.5.1 Ermitteln Sie im Rahmen der statischen Investitionsrechnung die Rentabilität des Investitionsobjektes A. 3

1.5.2 Da sich die Einzahlungen und Auszahlungen der Investitionsobjekte über die Nutzungsdauer unterschiedlich entwickeln, werden beide Alternativen mithilfe der Kapitalwertmethode untersucht. 3

Bei der Festlegung des Kalkulationszinssatzes will der Finanzvorstand sich am Kapitalmarkt orientieren und schlägt einen Kalkulationszinssatz von 5% vor. Der Entwicklungsvorstand schlägt einen Kalkulationszinssatz von 10% vor, um einen angemessenen Risikoaufschlag zu berücksichtigen.

Als Ergebnis der mit beiden Zinssätzen durchgeführten Berechnungen kommt es zu folgenden positiven Kapitalwerten:

Kalkulationszinssatz	Investitionsobjekt A	Investitionsobjekt B
5%	72.273,72 €	64.210,45 €
10%	11.562,38 €	13.640,09 €

Analysieren Sie das Ergebnis und begründen Sie insbesondere, warum sich die Investitionsentscheidung mit der Höhe des angesetzten Kalkulationszinssatzes ändert.

2. Bei der MONDO AG ist im Rahmen der Jahresabschlussarbeiten noch eine Immobilie zum 31.12.2015 zu bewerten. Am 05.05.2014 erwarb die MONDO AG ein mit einem Verwaltungsgebäude bebautes Grundstück. Der Kaufpreis des Grundstücks betrug 240.000 €. Zusätzlich fielen an: 7

Grunderwerbssteuer	3,5%
Grundbuchgebühren	3.800 €
Notargebühren	11.000 € netto
Maklerprovision	64.260 € brutto
Feuerversicherungsbeitrag	350 €

Von den Notargebühren entfielen 2.200 € netto auf das Grundstück. Im Mai 2014 nahm die MONDO AG Umbauarbeiten am Verwaltungsgebäude vor, die von eigenen Mitarbeitern durchgeführt wurden. Hierfür fielen Herstellkosten in Höhe von 36.360 € an. Das Verwaltungsgebäude hat eine betriebliche Nutzungsdauer von $33 \frac{1}{3}$ Jahren und wurde noch im Mai 2014 in Betrieb genommen.

Zum 31.12.2015 schätzt der Gutachter den Wert des Verwaltungsgebäudes auf 1.500.000 € und den des Grundstücks auf 290.000 €.

Ermitteln und begründen Sie den Bilanzansatz des Grundstücks und des Verwaltungsgebäudes zum 31.12.2015.

3. Sie sind in der Controllingabteilung eines Zweigwerks der MONDO AG tätig.
- 3.1 In der Kostenstelle 1 wird die flexible Plankostenrechnung angewendet. Für die Fertigung des Bauteils X wurden im Monat Juni Gesamtkosten in Höhe von 775.000 € geplant. Dabei betrug der Fixkostenanteil im Plankostenverrechnungssatz 2,50 € pro Stück. Wegen erhöhter Nachfrage wurden in diesem Monat 10% mehr Bauteile hergestellt als geplant, so dass sich eine Beschäftigungsabweichung in Höhe von 12.500 € ergab. Im gleichen Zeitraum fielen in der Kostenstelle 1 Istkosten in Höhe von 850.000 € an.
- 3.1.1 Berechnen Sie für den Monat Juni die Verbrauchsabweichung sowie die Gesamtabweichung und stellen Sie die Situation in einer vollständig beschrifteten Skizze als Gesamtbetrachtung grafisch dar. Tragen Sie alle Abweichungen mit Vorzeichen ein. **8**
- 3.1.2 Nennen Sie der Unternehmensleitung einen möglichen Grund für die unter 3.1.1 ermittelte Verbrauchsabweichung. **1**

4. Die MONDO AG fertigt in der Kostenstelle 2 das Bauteil Y. Zur Produktion dieses Bauteils werden die beiden funktionsgleichen, jedoch technisch unterschiedlichen Anlagen A und B eingesetzt. Für die Anlagen liegen folgende Informationen vor:

Maschine	monatliche Fixkosten	variable Stückkosten	monatliche Kapazität
A	14.000 €	0,10 €	500.000 St.
B	20.000 €	0,08 €	600.000 St.

Monatlich fallen abteilungsfixe Kosten in Höhe von 11.000 € an. Bei kurzfristigen Beschäftigungsschwankungen nimmt das Unternehmen stets eine zeitlich-selektive Anpassung vor.

Das Bauteil Y kann zu einem Stückpreis von 0,20 € abgesetzt werden.

- 4.1 Im Monat Juli werden 540.000 Bauteile Y produziert und abgesetzt. Für den Monat August plant die Unternehmensleitung mit der Produktion des Bauteils Y einen Gewinn in Höhe von 32.770 €.
- 4.1.1 Ermitteln Sie den Gewinn, der im Monat Juli mit dem Bauteil Y erzielt wird. 2
- 4.1.2 Ermitteln Sie den im Monat August erforderlichen Umsatz, um das Gewinnziel der Unternehmensleitung zu erreichen. 4
- 4.2 Eine technische Verbesserung der Anlage A könnte zu einer Verringerung der variablen Stückkosten um 10% führen. Allerdings würden die monatlichen Fixkosten dieser Anlage um 2.000 € steigen.
- 4.2.1 Begründen Sie rechnerisch die monatliche Produktionsmenge des Bauteils Y, ab der die technische Verbesserung von Anlage A vorteilhaft ist. 3
- 4.2.2 Skizzieren Sie den Verlauf der Gesamtkostenfunktion vor und nach der technischen Aufwertung der Anlage A über die gesamte Kapazität. 4

II. Teil

1. Deutschland ist eine Exportnation. Die Vorteilhaftigkeit von internationalem Handel sowohl für das exportierende als auch das importierende Land wurde bereits von David Ricardo nachgewiesen. Sie halten einen Vortrag im Wirtschaftsministerium und sollen dort die Theorie der komparativen Kostenvorteile an folgendem fiktiven Beispiel erläutern:

Die beiden Volkswirtschaften A-Land und B-Land sind autark und stellen beide Leder (L) und Kunststoff (K) her. In beiden Ländern stehen jeweils 50.400 Arbeitseinheiten (AE) je Periode zur Verfügung, die auch voll genutzt werden. Bei voller Nutzung der Arbeitseinheiten für je ein Gut können folgende Maximalmengen in Mengeneinheiten (ME) je Periode hergestellt werden. Hierbei wird vollkommen auf das andere Gut verzichtet:

Herstellbare Güter	Volkswirtschaften			
	A-Land		B-Land	
Leder	8.400 ME	0 ME	?	0 ME
Kunststoff	0 ME	?	0 ME	5.600 ME

A-Land benötigt für 1 ME Kunststoff einen Einsatz von 4 AE. B-Land benötigt für die Produktion von 1 ME Leder 8 AE.

- 1.1 Ermitteln Sie den Einsatz an Arbeitseinheiten je Mengeneinheit Leder in A-Land und je Mengeneinheit Kunststoff in B-Land. 1
- 1.2 Zurzeit sind beide Länder nicht spezialisiert und treiben untereinander keinen Handel. Beide stellen zusammen insgesamt 5.105 ME Leder her, B-Land davon 1.305 ME. Der Rest der Arbeitseinheiten wird in beiden Ländern für die Kunststoffproduktion genutzt. Ermitteln Sie die derzeitige Produktion von Kunststoff in A-Land. 2
- 1.3 Beide Länder beschließen die Aufnahme von Handelsbeziehungen und spezialisieren sich auf ein Gut
- 1.3.1 Berechnen Sie die Opportunitätskosten für Kunststoff und Leder jeweils in A-Land und B-Land und treffen Sie eine begründete Spezialisierungsentscheidung. 3
- 1.3.2 Berechnen Sie die Gesamtproduktionsmengen je Gut nach Spezialisierung. 1

2. Sie sind in der Stabsabteilung der REIG AG tätig. Diese stellt einen auf dem Markt einzigartigen elektronischen Sensor her, der vor allem im Bereich der Medizintechnik zum Einsatz kommt. Das Unternehmen verfolgt auf diesem Markt als Angebotsmonopolist das Ziel der Gewinnmaximierung. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, das für den Wettbewerbsschutz zuständig ist, verfolgt die zunehmende Monopolisierung auf dem Markt für Medizintechnik kritisch. Aufgrund von Markt- und Kostenanalysen sind folgende Preisabsatzfunktion und Kostenfunktion bekannt:

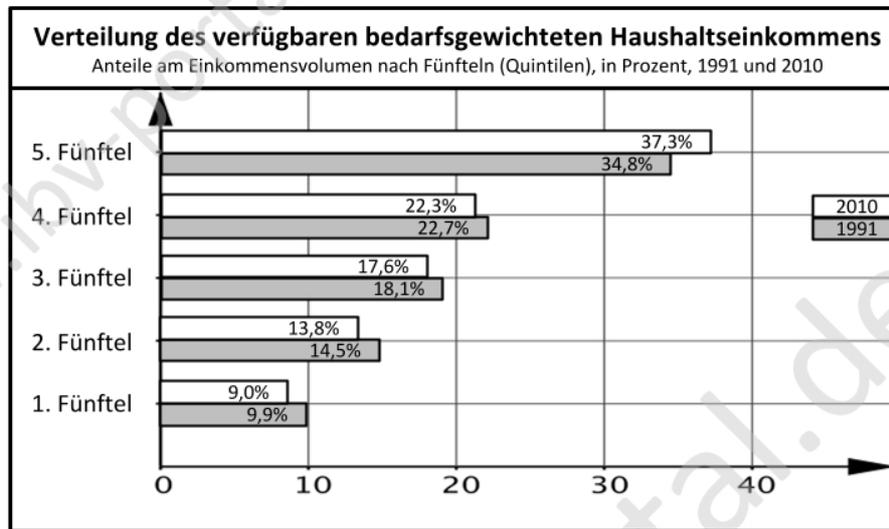
$$p^N(x) = 100 - 0,025x$$

$$K(x) = 50x + 15.000$$

Dabei gilt: x: Anzahl der Sensoren in Stück
 p: Preis für einen Sensor in Geldeinheiten (GE)

- 2.1 Berechnen Sie für die Unternehmensleitung der REIG AG den maximal zu erzielenden Gewinn. 4
- 2.2 Für die Unternehmensleitung soll die Situation mit Hilfe einer Grafik veranschaulicht werden. Stellen Sie hierzu die Preis-Absatzfunktion, die Grenzkosten und die Grenzerlöse dar. Kennzeichnen Sie den Cournotschen Punkt, die Cournotsche Menge und den Cournotschen Preis. Verwenden Sie für Ihre Grafik einen geeigneten Maßstab. 4
- 2.3 Die REIG AG gehört zum Arbeitgeberverband Gesamtmetall und erwartet in den anstehenden Tarifverhandlungen für alle Beschäftigten der REIG AG Lohn- und Gehaltserhöhungen. Die Unternehmensleitung möchte von Ihnen wissen, wie sich dies auf die Situation der REIG AG auswirkt. Beschreiben Sie die Auswirkungen einer Lohn- oder Gehaltserhöhung auf den gewinnmaximalen Preis und die gewinnmaximale Menge der REIG AG. 4
- 2.4 Im zuständigen Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie wird die zunehmende Monopolisierung auf dem Markt für Medizintechnik im Allgemeinen sowie die Monopolstellung der REIG AG auf dem Markt für Sensoren im Besonderen kritisch beurteilt. Insbesondere befürchten Experten den sich im Vergleich einer polypolistischen Marktstruktur ergebenden Wohlfahrtsverlust für die Konsumenten.
- 2.4.1 Belegen Sie die Befürchtungen der Experten am Beispiel des Angebotsmonopolisten REIG AG rechnerisch, indem Sie die Höhe der Konsumentenrente im Monopol mit der Höhe der Konsumentenrente im Polypol vergleichen. Unterstellen Sie, dass die Grenzkostenfunktion des Monopolisten der Angebotsfunktion im polypolistischen Markt entspricht. 4
- 2.4.2 Zeigen Sie eine geeignete staatliche Maßnahme auf, die die Wettbewerbssituation auf dem Markt für Medizintechnik allgemein verbessern könnte. 1

3. Nachfolgende Grafik zeigt die Verteilung des verfügbaren bedarfsgewichteten Haushaltseinkommens (Nettoäquivalenzeinkommens) nach Fünfteln (Quintilen) für die Jahre 1991 und 2010 für die Bundesrepublik Deutschland:



Quelle: SOEPv28, Personen in Privathaushalten, Lizenz: Creative Commons by-nc-nd/3.0/de, Bundeszentrale für politische Bildung, 2013, www.bpb.de, für Prüfungszwecke angepasst.

- 3.1 Beschreiben Sie die Entwicklung der Einkommensverteilung zwischen den Jahren 1991 und 2010. 3
- 3.2 Zur Messung der Ungleichheit der Einkommensverteilung wird sehr häufig der normierte Gini-Koeffizient verwendet. Für das Jahr 1991 betrug dieser 0,2900. Berechnen Sie den normierten Gini-Koeffizienten für das Jahr 2010 (auf vier Kommastellen gerundet). Vergleichen Sie diesen mit dem des Jahres 1991 und interpretieren Sie das Ergebnis. 5

4. Folgender Text ist der Informationsbroschüre „Geld und Geldpolitik“ der Deutschen Bundesbank entnommen:

„Die Geldpolitik der Europäischen Zentralbank (EZB) steht vor besonderen Herausforderungen, wenn die Teuerungsrate unerwünscht niedrig ist, der Leitzins nicht mehr weiter verringert werden kann, da er schon auf nahezu 0% gesenkt wurde. In solchen Situationen kann es notwendig werden, über „Quantitativ Easing“ (QE, Quantitative Lockerung) einen höheren geldpolitischen Expansionsgrad zu erreichen. Dazu kauft die Zentralbank in großem Stil Anleihen auf. Der EZB-Rat hat im Januar 2015 mit dem Expanded Asset Purchase Programme (EAPP, Erweitertes Programm zum Ankauf von Vermögenswerten) ein Quantitativ Easing beschlossen. Von März 2015 bis mindestens Oktober 2016 beabsichtigt der EZB-Rat im Rahmen des EAPP Anleihenkäufe von monatlich insgesamt 60 Milliarden Euro. Die Käufe werden solange durchgeführt, bis der EZB-Rat erkennt, dass sich die Inflation wieder der Zielgröße von „unter, aber nahe 2%“ über mittlere Frist annähert.“

- 4.1 Erläutern Sie mit Hilfe einer schlüssigen Wirkungskette wie die EZB über das Quantitativ Easing einen höheren geldpolitischen Expansionsgrad erreichen und so die Inflationsrate wieder steigern kann. 4
- 4.2 Die nachfolgende Karikatur von Andreas Prüstel vom Januar 2015 thematisiert die Entscheidung der EZB, über das EAPP Anleihen aufzukaufen. 6



Quelle: http://de.toonpool.com/user/1365/files/ezb_draghi_2393085.jpg

Analysieren Sie die obenstehende Karikatur.