

Makroökonomik (AVWL II) SoSe 2023

Übung 3: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung VGR

Aufgabe 1a – VGR 2022

- a) Beschreiben Sie anhand der VGR für Deutschland von 2022 die drei unterschiedlichen Berechnungsmethoden des Bruttoinlandsprodukts. Was sind die konzeptionellen Unterschiede? Kommen alle Berechnungsmethoden stets zu demselben Ergebnis? Erläutern Sie. 根据2022年德国的VGR描述三种不同的国内生产总值计算方法。它们的概念差异是什么？所有计算方法是否总是得出相同的结果？请解释。

[illegible]

Verfügbares Einkommen = NettoEK von Arbeitnehmer und Unternehmer
 = Volkseinkommen - direkte (Lohn)steuer

Aufgabe 1a – VGR 2022

Entstehungsrechnung		Verwendungsrechnung		Verteilungsrechnung	
-	Produktionswert	+	Private Konsumausgaben (C)	+	Arbeitnehmereinkommen
-	Vorleistungen	+	Konsumausgaben	+	Unternehmens- & Vermögens-
=	<u>Bruttowertschöpfung</u>	+	des Staates (G)	=	einkommen
	(zu Herstellungspreisen)	+	(I)	=	(Volkseinkommen)
+	Gütersteuern	+	Bruttoanlageinvestitionen	+	Produktions- & Importabgaben
-	Gütersubventionen	+	Vorratsveränderungen		(Indirekte Steuern) 生产和进口税 (间接税)
	Nettogütersteuern	+	Außenbeitrag (NX)	-	Subventionen
		-	Exporte Importe	=	(Nettonationaleinkommen)
					(Primäreinkommen)
				+	Abschreibungen
				-	Saldo der Primäreinkommen mit dem Ausland
= Bruttoinlandsprodukt (BIP)					

Kommen alle Berechnungsmethoden stets zu demselben Ergebnis?



Ja, in der Theorie schon.

Aufgabe 1b – VGR 2022

b) 解释一下为什么宏观经济核算要区分毛收入和净收入，以及如何区分。

解答：

净收入考虑了资产的折旧损耗。

以投资为例：净投资 = 毛投资 - 折旧 = 资本存量增加



b) Erläutern Sie, wie und weshalb die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung zwischen Brutto- und Nettogrößen unterscheidet.

Lösung:

通过减去设备的折旧费用，即可将毛概念转化为净概念：

国民总收入 - 折旧费用 = 国民净收入

国内生产总值 - 折旧费用 = 国内净生产总值

Nettogrößen berücksichtigen Verschleiß mit.

Beispiel an Investitionen: Nettoinvestitionen = Bruttoinvestitionen – Abschreibungen
= Zuwachs des Kapitalstocks

Bruttokonzepte können in Nettokonzepte umgewandelt werden, indem der laufende Verschleiß der Anlagen, gemessen durch die Abschreibungen, abgezogen wird:

Bruttonationaleinkommen – Abschreibungen = Nettonationaleinkommen

Bruttoinlandsprodukt – Abschreibungen = Nettoinlandsprodukt

Aufgabe 1c – VGR 2022

- c) Definieren Sie das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte sowie das verfügbare Einkommen der Volkswirtschaft und erläutern Sie, wie es im Rahmen der VGR ermittelt wird. Wie hoch fallen diese im Jahr 2022 aus?

Lösung:

Verfügbares Einkommen der Volkswirtschaft (der Inländer):

= BIP zu Marktpreisen

- Abschreibungen

+ Saldo der Primäreinkommen mit dem Ausland

= Nettonationaleinkommen

= Produktions- & Importabgaben (indirekte Steuern) - Subventionen

- Laufende Transfers **an** Ausland

+ Laufende Transfers **aus** Ausland

- Gibt Aufschluss über das Einkommen, das allen Inländern (einschließlich Staat) insgesamt zur Verfügung steht
- Daten für 2022: Verfügbares Einkommen der Volkswirtschaft („der Inländer“): 3 150,815 Mrd. Euro

<c>定义私人家庭可支配收入和国民经济可支配收入，并解释在国民经济核算中如何确定。2022年这些收入将达到多少？

解答：

国民经济可支配收入（本国居民）

= 名义国内生产总值

- 折旧

+ 与外国的原始收入余额

- 向外国的流动转移 + 从外国的流动转移

= NNE zu
Marktpreisen

••

提供所有本国居民（包括政府）可支配的收入信息

2022年数据：国民经济可支配收入（“本国居民”）：

3,150.815亿。</c>欧元

Aufgabe 1c – VGR 2022

- c) Definieren Sie das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte sowie das verfügbare Einkommen der Volkswirtschaft und erläutern Sie, wie es im Rahmen der VGR ermittelt wird. Wie hoch fallen diese im Jahr 2022 aus?

Lösung:

Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte:

= Erwerbs-, Vermögens- und Unternehmereinkommen der privaten Haushalte

- direkte Steuern (z.B. Einkommenssteuer)
- andere geleistete Transfers (z.B. Sozialbeiträge)
- + Transferleistungen des Staates (z.B. Wohngeld)

私人家庭可支配收入:

=

私人家庭的工资、财产和企业收入 - 直接税 (例如所得税)
- 其他转移支付 (例如社会保险费)
+ 政府的转移支付 (例如住房津贴)

提供了有关主要用于确定私人消费的收入的信息

2022年数据: 私人家庭可支配收入: 2,174.209亿。欧元

- Gibt Aufschluss über das Einkommen, das maßgeblich für die Bestimmung des privaten Konsums ist
- Daten für 2022: Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte: 2 174,209 Mrd. Euro

Aufgabe 1d – VGR 2022

- d) Ermitteln sie die Wachstumsraten des nominalen sowie des realen (preisbereinigten) **BIPs** zwischen 2021 und 2022. Auf Basis Ihrer Ergebnisse, berechnen Sie die Inflationsrate (Wachstumsrate des BIP-Deflators) in diesem Zeitraum.

Lösung:

<d>确定2021年至2022年名义和实际（经过价格调整的）国内生产总值增长率。根据您的结果，计算此期间的通货膨胀率（国内生产总值平减指数的增长率）。</d>

Generelle Regel für Wachstum $g_t = \frac{(x_t - x_{t-1})}{x_{t-1}}$

Wachstumsrate des nominalen BIPs:
$$\frac{BIP_{2022}^{nom} - BIP_{2021}^{nom}}{BIP_{2021}^{nom}} = \frac{3.867.050 - 3.601.750}{3.601.750} = 0,0737 = 7,37\%$$

提示：德国联邦统计局仅以链式指数的形式公布实际国内生产总值，基准年份为一个统一的年份。

Hinweis: Das statistische Bundesamt weist das reale BIP nur als Kettenindex bezogen auf ein einheitliches Basisjahr aus.

Wachstumsrate des realen BIPs:
$$\frac{BIP_{2022}^{index} - BIP_{2021}^{index}}{BIP_{2021}^{index}} = \frac{107,76 - 105,87}{105,87} = 0,0179 = 1,79\%$$

Aufgabe 1d – VGR 2022

- d) Ermitteln sie die Wachstumsraten des nominalen sowie des realen (preisbereinigten) BIPs zwischen 2021 und 2022. Auf Basis Ihrer Ergebnisse, berechnen Sie die **Inflationsrate** (Wachstumsrate des BIP-Deflators) in diesem Zeitraum.

Lösung:

$$BIP - Deflator_{2021} = 112,42$$

$$BIP - Deflator_{2022} = 118,59$$

$$\text{Inflationsrate: } \pi_t = \frac{BIP-Deflator_{2022} - BIP-Deflator_{2021}}{BIP-Deflator_{2021}} = 5,49\%$$

国内生产总值平减指数的增长率等于通货膨胀率（计算通货膨胀率的多种方法之一）。它表示2021年和2022年之间价格水平的上升。与调和消费者价格指数（HVPI）不同，国内生产总值平减指数基于国内生产总值组成部分的价格上涨计算通货膨胀率。

Die Wachstumsrate des BIP-Deflators entspricht der Inflationsrate (eine von mehreren Möglichkeiten die Inflationsrate zu berechnen). Sie gibt den Anstieg des Preisniveaus zwischen dem Jahr 2021 und 2022 an. Im Gegensatz zum HVPI (Harmonisierter Verbraucherpreisindex) berechnet der BIP-Deflator die Inflationsrate auf Basis der Preissteigerungen der Komponenten des BIPs.

Quelle: Destatis (2023), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung,
Wichtige Zusammenhänge im Überblick S. 18 und S.19

Aufgabe 2 - Die Auberginen-Smartphone Volkswirtschaft

Annahme: Eine geschlossene VW produziert für den privaten Endverbrauch nur Auberginen und Smartphones. Dabei gilt:

Auberginen Landwirtschaft:

- Produktion 150 Mio. € (Verkauf an Haushalte)
- Lohnzahlungen 160 Mio. €

Smartphone Industrie:

- Produktion 1.850 Mio. €
 - Davon 1.450 Mio. € Verkäufe an Haushalte
 - Rest als Ausrüstungsinvestition an Unternehmen aller Zweige 400
- Abschreibungen belaufen sich auf 40% der Ausrüstungsinvestitionen
- Lohnzahlungen 800 Mio. €

任务2 - 茄子智能手机经济

假设：一个封闭的经济体只生产茄子和智能手机供私人终端消费。具体如下：

茄子农业：

- 生产额1.5亿欧元（售给家庭）
- 工资支出1.6亿欧元

智能手机工业：

- 生产额18.5亿欧元
- 其中14.5亿欧元售给家庭
- 剩余的作为各行各业的设备投资
- 折旧费用占设备投资的40%
- 工资支出8亿欧元。欧元

Entstehung: $Y = 150 + 100 + 400 + 1350 = 2000$

Verwendung: $Y = C + I + G + EX = (150 + 1450) + 400 + 0 = 2000$

Verkehrung: $Y = 1864 - 124 + 160 = 2000$

Aufgabe 2 - Die Auberginen-Smartphone Volkswirtschaft

Annahme: Eine geschlossene VW produziert für den privaten Endverbrauch nur Auberginen und Smartphones. Dabei gilt:

Halbleiter Industrie:

- Produktion 500 Mio. € (Verkauf an Smartphone Industrie)
- Lohnzahlungen 200 Mio. €

Silizium Industrie:

- Produktion 100 Mio. € (Verkauf an Halbleiter Industrie)
- Lohnzahlungen 80 Mio. €

Staat:

- Lohnsteuer: 10%
- Subventionen: 124 Mio. € (an Landwirtschaft)
- Keine Güterkäufe

Halbleiter Industrie:

- 生产500百万欧元 (销售给智能手机工业)
- 工资支出200百万欧元

硅工业:

- 生产100百万欧元 (销售给半导体工业)
- 工资支出80百万欧元

国家:

- 工资税: 10%
- 补贴: 1.24亿欧元 (给农业)
- 不购买商品

Unternehmer- und Vermögenseinkommen: $(150 - 160 + 124) + (1350 - 800 - 160) + (400 - 200) + (100 - 80)$
 $= 720 \text{ Mio. €}$

Verfügbares Einkommen : $1116 + 720 = 1836 = 1860 - 124 + 160$
 alle privaten Haushalte

Aufgabe 2a - Die Auberginen-Smartphone Volkswirtschaft

a) Berechnen Sie die Brutto-Wertschöpfung der einzelnen Industriezweige der Volkswirtschaft.

Lösung:

Silizium: 100 Mio. €

Halbleiter: $500 \text{ Mio. €} - 100 \text{ Mio. €} = 400 \text{ Mio. €}$

Smartphones: $1.850 \text{ Mio. €} - 500 \text{ Mio. €} = 1.350 \text{ Mio. €}$

Landwirtschaft: 150 Mio. €

Aufgabe 2b - Die Auberginen-Smartphone Volkswirtschaft

- b) Berechnen Sie das BIP der VW nach der Entstehungs-, und nach der Verwendungsseite zu Marktpreisen.

Lösung:

Entstehungsrechnung: Summe der sektoralen Wertschöpfungen

$$Y = 100 \text{ Mio. €} + 400 \text{ Mio. €} + 1.350 \text{ Mio. €} + 150 \text{ Mio. €} = 2.000 \text{ Mio. €}$$

Verwendungsrechnung:

$$Y = C + I + G + NX = (150 \text{ Mio. €} + 1450 \text{ Mio. €}) + 400 \text{ Mio. €} + 0 + 0 = 2.000 \text{ Mio. €}$$

Aufgabe 2c - Die Auberginen-Smartphone Volkswirtschaft

- c) Berechnen Sie das **Volkseinkommen**, das Arbeitnehmerentgelt (Löhne), die Unternehmer- und Vermögenseinkommen (Gewinne) und das verfügbare Einkommen aller privaten Haushalte der Volkswirtschaft.

Lösung:

Volkseinkommen	
BIP	2.000
+ Saldo der PrimärEK m.d. Ausland	+ 0
- Abschreibungen	- 160
+ Subventionen	+ 124
	= 1.964 Mio. €

Aufgabe 2c - Die Auberginen-Smartphone Volkswirtschaft

- c) Berechnen Sie das Volkseinkommen, das **Arbeitnehmerentgelt** (Löhne), die Unternehmer- und Vermögenseinkommen (Gewinne) und das verfügbare Einkommen aller privaten Haushalte der Volkswirtschaft.

Lösung:

Brutto-Arbeitnehmerentgelt	
Löhne der Landwirtschaft	160
+ Löhne der Smartphone-Industrie	+ 800
+ Löhne der Halbleiter-Industrie	+ 200
+ Löhne der Silizium-Industrie	+ 80
	= 1.240 Mio. €

Netto-Arbeitnehmerentgelt: $1.240 \cdot 0,9 = 1.116 \text{ Mio. €}$

Aufgabe 2c - Die Auberginen-Smartphone Volkswirtschaft

- c) Berechnen Sie das Volkseinkommen, das Arbeitnehmerentgelt (Löhne), die **Unternehmer- und Vermögenseinkommen** (Gewinne) und das verfügbare Einkommen aller privaten Haushalte der Volkswirtschaft.

Lösung:

Brutto-Unternehmer- und VermögenseK	
Landwirtschaft	$150 - 160 + 124 = 114$
+ Smartphone-Industrie	$1.350 - 160 - 800 = 390$
+ Halbleiter-Industrie	$400 - 200 = 200$
+ Silizium-Industrie	$100 - 80 = 20$
	$= 724 \text{ Mio. €}$

Aufgabe 2c - Die Auberginen-Smartphone Volkswirtschaft

- c) Berechnen Sie das Volkseinkommen, das Arbeitnehmerentgelt (Löhne), die Unternehmer- und Vermögenseinkommen (Gewinne) und das **verfügbare Einkommen** aller privaten Haushalte der Volkswirtschaft.

Lösung:

Verfügbares Einkommen

= NettoEK von Arbeitnehmern und Unternehmern

$$= 1116 + 724$$

$$= 1840 \text{ Mio. €}$$

Oder:

= Volkseinkommen – direkte (Lohn-)steuer:

$$1964 - 124$$

$$= 1840 \text{ Mio. €}$$

Aufgabe 2d - Die Auberginen-Smartphone Volkswirtschaft

d) Berechnen Sie das BIP der VW der Verteilungsrechnung zu Marktpreisen

Lösung:

Verteilungsrechnung zu Marktpreisen:

$Y = \text{Arbeitnehmerentgelt} + \text{Unternehmer-/VermögensEK} - \text{Lohnsteuer} + \text{Abschreibungen}$

$$1.240 \text{ Mio. €} + 724 \text{ Mio. €} - 124 \text{ Mio. €} + 160 \text{ Mio. €} = 2.000 \text{ Mio. €}$$

Aufgabe 3a – Erfassung des BIP und ökonomischer Aktivitäten

- a) Jürgen gibt seine Arbeitsstelle in Deutschland auf, um in Frankreich zu arbeiten. Sein Lohn ändert sich nicht. Da er in der Nähe der deutsch-französischen Grenze wohnt, bleibt sein Wohnsitz in Deutschland. Wie verändern sich das deutsche und das französische BIP sowie das Bruttonationaleinkommen der beiden Länder?

a) Jürgen放弃在德国的工作，去法国工作。他的工资不会改变。由于他住在德法边境附近，他的居住地仍然在德国。德国和法国的GDP以及两个国家的国民总收入会发生什么变化？

Lösung:

解答：

德国

Deutschland

• 德国的GDP（根据国内概念计算）下降，因为工人的增值消失了。德国国民生产总值（按照居民概念计算）保持不变，因为尤尔根仍然居住在德国并在那里获得收入。

- Das deutsche BIP (ermittelt nach dem Inlandskonzept) sinkt, weil die Wertschöpfung des Arbeiters verloren geht.
- Das deutsche BNE (ermittelt nach dem Inländerkonzept) bleibt unverändert, da Jürgen weiterhin wohnhaft in Deutschland ist und dort auch sein Einkommen bezieht.

Aufgabe 3a – Erfassung des BIP und ökonomischer Aktivitäten

- a) Jürgen gibt seine Arbeitsstelle in Deutschland auf, um in Frankreich zu arbeiten. Sein Lohn ändert sich nicht. Da er in der Nähe der deutsch-französischen Grenze wohnt, bleibt sein Wohnsitz in Deutschland. Wie verändern sich das deutsche und das französische BIP sowie das Bruttonationaleinkommen der beiden Länder?

Lösung:

Frankreich

- Das französische BIP (ermittelt nach dem Inlandskonzept) steigt, weil die Wertschöpfung des Arbeiters dazukommt.
- Das französische BNE (ermittelt nach dem Inländerkonzept) bleibt unverändert.

Aufgabe 3b – Erfassung des BIP und ökonomischer Aktivitäten

- b) Enrique hat sein Haus für 400 000 Euro gekauft und für 500.000 Euro wieder verkauft. Der Grundstücksmakler erhielt vom Käufer eine Provision von 10%. Wie wirkt sich dieser Vorgang auf das BIP aus?

Lösung:

b) Enrique 以 400,000 欧元购买了他的房子，然后以 500,000 欧元的价格卖掉了。地产经纪人从买家那里获得了 10% 的佣金。这对 GDP 有什么影响？
解答：
GDP 增加了经纪人佣金的金额 (+50,000 欧元)。
销售收入没有创造任何新增价值，因此不会计入 GDP。Enrique 获得的 100,000 欧元利润是一种评估效应。没有新的生产，只是重新评估了价值！

BIP steigt um die Höhe der Maklerprovision (+50.000 Euro).

Der Verkaufserlös steht keinem geschaffenen Mehrwert gegenüber, er geht also nicht ins BIP ein. Enriques Gewinn von 100.000 ist ein Bewertungseffekt. Es wird nichts neu produziert, sondern nur neu bewertet!

Aufgabe 3c – Erfassung des BIP und ökonomischer Aktivitäten

c) Esra entwickelt eine neue kostenlose App, die es ermöglicht, mit Arbeitskollegen unkompliziert große Mengen an Daten zu teilen.

o) Esra 开发了一个新的免费应用程序，可以方便地与同事共享大量数据。

解决方案：

Lösung: 由于该应用程序是免费的，因此其开发不会直接影响国内生产总值。许多现代服务很难衡量，不能直接从国内生产总值中计算。但是，该应用程序或服务对他人的生产力产生影响，因此可以通过生产力增长的间接影响来影响国内生产总值。

Da die App kostenlos ist, wirkt sich die Entwicklung nicht direkt auf das BIP aus. Viele moderne Dienstleistungen sind nur schwer messbar und können nicht direkt vom BIP erfasst werden. Jedoch hat die App bzw. Dienstleistung Auswirkungen auf die Produktivität anderer und kann daher indirekt durch den Produktivitätszuwachs in das BIP miteinfließen.

Aufgabe 3d – Erfassung des BIP und ökonomischer Aktivitäten

- d) Firma Y führt eine Asbestsanierung für 5.000 € durch, indem sie sämtliche asbesthaltigen Materialien durch andere Stoffe ersetzt. Der Mehrwertsteuersatz beträgt 16 %. Inwieweit hängt die Antwort davon ab, ob das Gebäude ein privates Wohnhaus, im Eigentum eines Unternehmens oder ein Gebäude im Staatseigentum ist?

Lösung:

<d>公司Y进行石棉清除工作，花费5000欧元，将所有含石棉的材料替换为其他材料。增值税率为16%。答案在多大程度上取决于建筑物是私人住宅，企业所有，还是国有建筑物？</d>

- BIP steigt um 5.000 €, das Volkseinkommen um 4.200 € ($BIP - Steuern = 5000 * 0,84$)
- Die Verwendung eines umweltschädlichen Materials wird somit gleich zwei Mal zu einer Erhöhung des BIP führen (beim ursprünglichen Einbau und bei der Sanierung).

GDP 增加 5,000 欧元，国民收入增加 4,200 欧元（ $GDP - 税收 5000 * 0.84$ ）因此，污染材料的使用将导致 GDP 增加两倍（在原始安装和翻新中）。

- Je nachdem, welches Haus saniert wird, ändert sich die Zusammensetzung der Verwendungsseite des BIP:

根据装修的房屋，组成会发生变化 GDP 的使用方面：

- Privates Wohnhaus: private Konsumausgaben steigen
- Unternehmenseigentum: Unternehmensinvestitionen steigen
- Staatseigentum: Staatsausgaben steigen

Aufgabe 3e – Erfassung des BIP und ökonomischer Aktivitäten

- d) Die Strafgebühren für falsches Parken sind in diesem Jahr um 1 Mio. € gestiegen, da die Polizei mit einem Personalkostenaufwand von 300 000 € zusätzliche Arbeitskräfte eingestellt hat (die vorher arbeitslos waren).
- Wie verändert sich das BIP?
 - Wie verändern sich die verfügbaren Einkommen der privaten Haushalte?
 - Würden die Antworten anders ausfallen, wenn die neu eingestellten Arbeitskräfte vorher Arbeitslosengeld in Höhe von 200 000 Euro bezogen hätten?

Lösung:

- Strafgebühren werden vom BIP nicht erfasst, da ihnen keine Leistung gegenübersteht
- Strafgebühren kommen aus Einkommen, die bereits erfasst werden

Fall 1: Kein Bezug von Arbeitslosengeld

- BIP steigt um 300.000€
- Verfügbares Einkommen steigt um 300.000€

<d> . . .

由于警方雇用了额外的工作人员 (之前失业), 人员成本为 30 万欧元, 因此今年错误停车的罚款增加了 100 万欧元。

这将如何影响 GDP?

私人家庭的可支配收入会发生什么变化?

如果新雇用的工人之前领取了 20 万欧元的失业救济金, 答案会不同吗? </d>解决方案:

- 罚款不包括在国内生产总值中, 因为它们没有相应的产出

- 罚款来自已经被记录的收入

情况 1: 没有领取失业救济金

- 国内生产总值增加了 300,000 欧元

- 可支配收入增加了 300,000 欧元

Aufgabe 3e – Erfassung des BIP und ökonomischer Aktivitäten

- d) Die Strafgebühren für falsches Parken sind in diesem Jahr um 1 Mio. € gestiegen, da die Polizei mit einem Personalkostenaufwand von 300 000 € zusätzliche Arbeitskräfte eingestellt hat (die vorher arbeitslos waren).
- Wie verändert sich das BIP?
 - Wie verändern sich die verfügbaren Einkommen der privaten Haushalte?
 - Würden die Antworten anders ausfallen, wenn die neu eingestellten Arbeitskräfte vorher Arbeitslosengeld in Höhe von 200 000 Euro bezogen hätten?

Lösung:

Fall 2: vorher Bezug von Arbeitslosengeld i.H.v. 200.000€

- BIP steigt um 300.000€ (Sozial/Transferleistungen werden vom BIP nicht erfasst)
- Das verfügbare Einkommen steigt um 100.000€

Aufgabe 3e – Erfassung des BIP und ökonomischer Aktivitäten

- d) Nehmen Sie an, dass die Autofahrer auf die Einstellung zusätzlicher Ordnungsdienstmitarbeiter/innen für 300 000 Euro reagieren, indem sie häufiger für das Parken bezahlen. Die Einnahmen aus den Parkautomaten steigen um 500.000 Euro, die Strafgebühren für falsches Parken bleiben konstant.
- Wie verändert sich das BIP?
 - Wie ändert sich Ihre Antwort, wenn die Parkraumbewirtschaftung (und Kontrolle) durch ein privates Unternehmen erfolgt?

Lösung:

假设司机对额外雇用300,000欧元的秩序服务员做出反应，更频繁地支付停车费。停车自动售货机的收入增加了500,000欧元，错误停车的罚款保持不变。

• GDP如何变化？

• 如果停车管理（和控制）由民营企业进行，您的答案会如何改变？解决方案：

情况1：公共停车场管理

• 国内生产总值增加30万欧元（尽管停车费是公共服务，但它们被视为成本）

情况2：私人停车场管理

• 国内生产总值增加50万欧元

• 公司利润增加20万欧元

Fall 1: öffentliche Parkraumbewirtschaftung

- BIP steigt um 300.000€ (Zwar sind Parkgebühren öffentliche Leistungen, diese werden aber zu Entstehungskosten gerechnet)

Fall 2: private Parkraumbewirtschaftung

- BIP steigt um 500.000€
- Gewinn des Unternehmens steigt um 200.000€

Aufgabe 4a – VGR als Wohlstandsindikator

a) Erläutern sie, warum die VGR nur bedingt als Wohlstandsindikator genutzt werden kann.

Lösung:

a) 解释为什么国民经济核算只能有限地用作衡量国家财富的指标。

解决方案:

- 不考虑购买力。

- 不包括收入分配 (例如富人与穷人之间的差距)。

- 环境污染和其他负面外部效应不被视为 GDP 的“成本”。

- 武器生产是否增加了人民的福祉?

- 资源消耗: 代际方面的问题和可持续性问题的被忽视了。公共物品的评估只能基于要素成本进行 (例如基础设施)。但是, 消费者的受益可能远远超过成本。

此外: 除了市场部门外, 还存在一个阴影部门 (合法的例如邻里互助; 非法的例如毒品交易), 它不会或只在有限程度上影响国内生产总值 (GDP)。

- Die Kaufkraft wird nicht berücksichtigt.
- Die Verteilung des Einkommens wird nicht erfasst (z.B. Reich vs. Arm).
- Die Umweltverschmutzung und sonstige negative externe Effekte gehen nicht als „Kosten“ ins BIP ein.
- Erhöht Waffenproduktion den Volkswohlstand?
- Verbrauch an Ressourcen: intergenerative Aspekte und Probleme der Nachhaltigkeit werden vernachlässigt.
- Die Bewertung öffentlicher Güter ist nur zu Faktorkosten möglich (Bsp. Infrastruktur). Hier kann jedoch der Nutzen für die Konsumenten weit über den Kosten liegen.

Außerdem: Neben dem Marktsektor existiert auch ein Schattensektor (legal: z.B. Nachbarschaftshilfe; illegal: z.B. Drogenhandel), der nicht oder nur bedingt in das BIP einfließt.

Aufgabe 4b - VGR als Wohlstandsindikator

- b) Diskutieren Sie über alternative Wohlstandsindikatoren und wieso es so schwierig ist, trotz offensichtlicher Schwächen, das BIP als Wohlstandsindikator zu ersetzen. Lesen Sie hierzu den Faz- Artikel „Das BIP braucht Gesellschaft“, der Ihnen auf ISIS zur Verfügung steht und recherchieren Sie nach alternativen Wohlstandsindikatoren im Internet.

Lösung:

- Human Development Index
- Better Life Index
- Happy Planet Index
- Sustainable Development Goals Index

b) 讨论替代财富指标以及为什么尽管GDP明显存在缺陷，但仍然很难将其替换为财富指标。请阅读ISIS上提供的Faz文章“GDP需要社会”，并在互联网上调查替代财富指标。

解决方案：

- 人类发展指数
- 更好的生活指数
- 快乐星球指数
- 可持续发展目标指数