

# BA-Klausur im Fach

## *Soziale Sicherheit*

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena

Prof. Dr. Silke Übelmesser

Sommersemester 2013

29. Juli 2013

Vorname:		Nachname:	
Matrikelnummer:		Studiengang:	

### **Bearbeitungshinweise:**

- (a) Die Klausur umfasst **12 Seiten** (einschließlich dieser Seite). Bitte kontrollieren Sie, ob Sie eine vollständige Klausur haben.
- (b) Die erreichbare Gesamtpunktzahl beträgt **90 Punkte** bei einer Bearbeitungszeit von **90 Minuten**.
- (c) Benutzen Sie nur das ausgeteilte Papier und **verwenden Sie für jeden Aufgabenteil den dafür vorgesehenen Antwortkasten**. Versehen Sie jede Seite sowie das Deckblatt mit Ihrem Namen und Ihrer Matrikelnummer.
- (d) Wenn nicht anders definiert, entspricht die Variablenbezeichnung jener aus der Vorlesung/Übung. Alle Ergebnisse müssen nachvollziehbar hergeleitet/begründet werden. Grafiken müssen ausreichend beschriftet und erläutert werden.
- (e) Zugelassene Hilfsmittel: nicht-programmierbarer Taschenrechner.
- (f) Sie sind selbst dafür verantwortlich, dass das Aufsichtspersonal Ihre Klausur am Ende der Bearbeitungszeit erhält.

Aufgabe	1	2	3	4	5	Summe	Note
Maximale Punktzahl	15	15	15	15	30		
Erreichte Punktzahl							

Wir wünschen viel Erfolg!

Name:

Matrikelnummer:

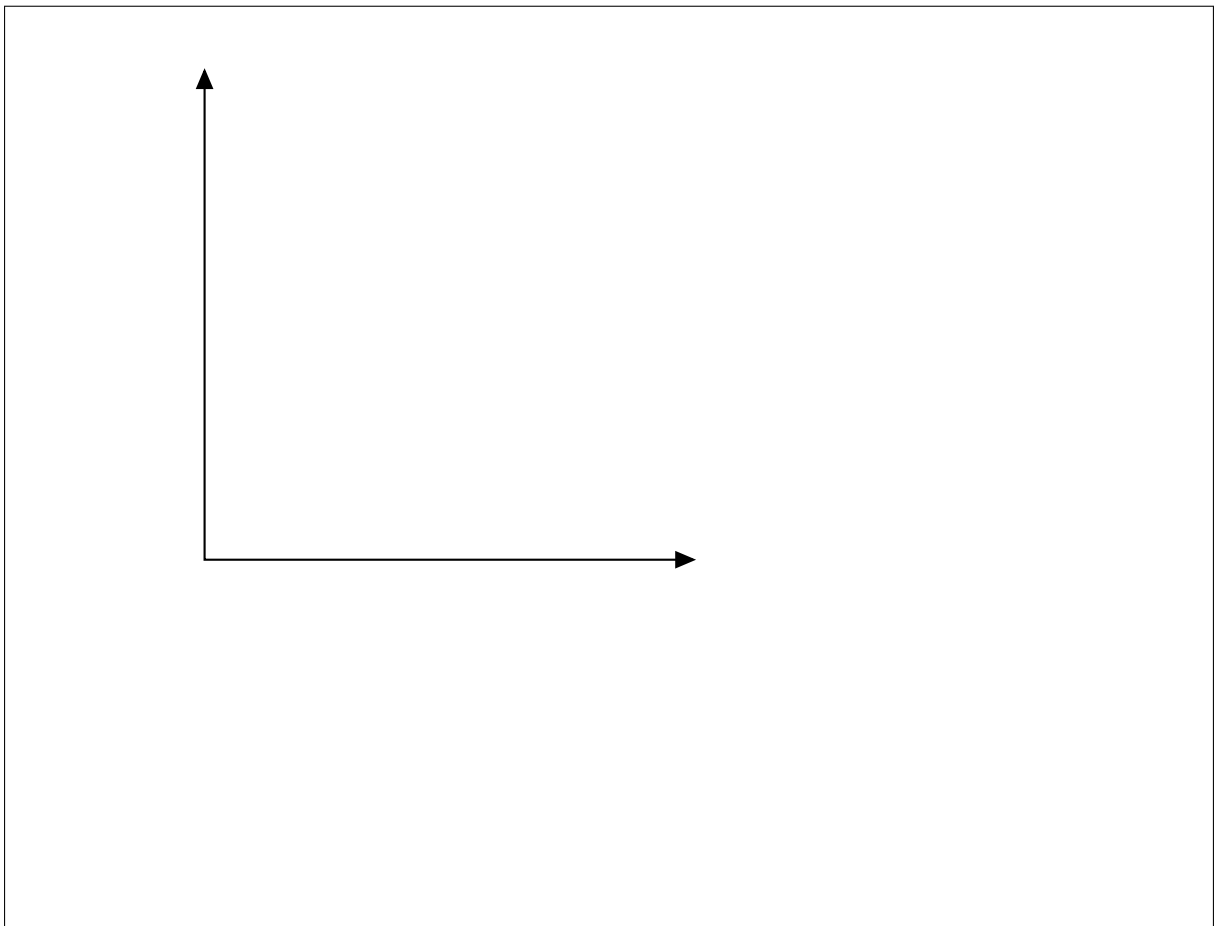
---

**Aufgabe 1: Effizienzgründe für einen Staatseingriff** (15 Punkte)

**Aufgabe 1(a)** (8 Punkte)

(a1) Was ist eine faire Versicherungsprämie?

(a2) Erklären Sie anhand eines Zwei-Zustands-Diagramms warum ein risikoaverses Individuum bei einer fairen Prämie eine Vollversicherung nachfragt. (Denken Sie daran, die Grafik ausreichend zu beschriften und die Gestalt und Lage der verwendeten Kurven zu erklären.)



**Aufgabe 1(b)** (7 Punkte)

Der Rentner R hat die Nutzenfunktion  $u(Y) = \sqrt{Y}$ . Er überlegt sich, ob er sein Haus gegen einen Hochwasserschaden versichern soll. Ein Hochwasser würde das Haus im Wert von  $L = 30$  (tausend Euro) vollständig zerstören. Die Wahrscheinlichkeit, dass ihn noch zu Lebzeiten ein Hochwasser trifft, beträgt  $\pi = 0.1$ . Neben dem Haus verfügt R noch über ein weiteres Vermögen von  $Y = 4$  (tausend Euro). Auf dem Versicherungsmarkt bieten zahlreiche Versicherungen eine Prämie von  $p = 0.1$  an. Das Haus ist schon bei der Bank verpfändet.

- (b1) Berechnen sie Rs Erwartungsnutzen ohne Versicherung und mit Vollversicherung. Stellen Sie die Erwartungsnutzen zunächst allgemein (also mit den in der Aufgabenstellung gegebenen Variablen) auf, bevor sie Zahlenwerte einsetzen. Erläutern Sie ihre Berechnung, wenn nötig.

- (b2) In was für einer Situation befindet sich R? Erklären Sie kurz, warum R keine Vollversicherung kaufen wird.

Name:

Matrikelnummer:

---

## **Aufgabe 2: Rentenversicherung** (15 Punkte)

### **Aufgabe 2(a)** (5 Punkte)

Erklären Sie kurz die folgenden Begriffe im Kontext der Rentenversicherung.

(a1) Interne Rendite

(a2) Implizite Steuer

(a3) Implizite Ersparnis

**Aufgabe 2(b)** (10 Punkte)

Erstellen Sie ein Zwei-Zeitpunkte-Diagramm, wie wir es in der Vorlesung für Rentenversicherungsmodelle verwendet haben. Zeichnen Sie ein:

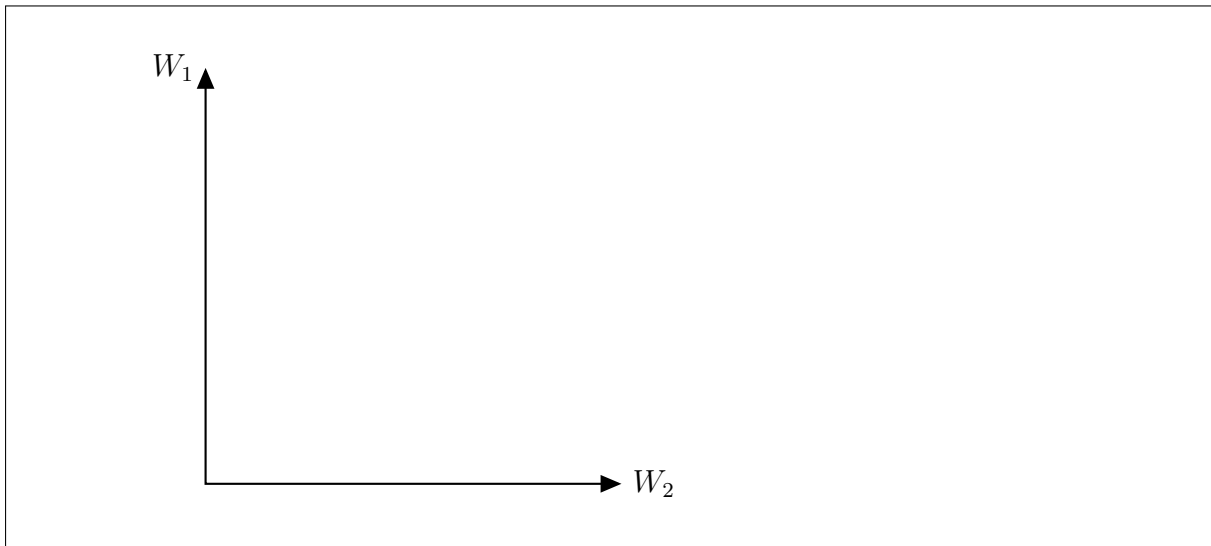
- (b1) die optimale Ersparnis in Abwesenheit eines Rentensystems
- (b2) die optimale Ersparnis bei einem Kapitaldeckungsverfahren (mit Teilpflichtversicherung)
- (b3) die optimale Ersparnis bei einem Umverteilungsverfahren (mit Teilpflichtversicherung und  $r > i$ )
- (b4) die implizite Steuer  $T = \tau bw$
- (b5) die implizite Ersparnis  $S = (1 - \tau)bw$

Denken Sie daran, die Grafik ausreichend zu beschriften.



**Aufgabe 3: Krankenversicherung** (15 Punkte)**Aufgabe 3(a)** (4 Punkte)

Wie kann eine staatliche Grundsicherung die Entscheidung eines Individuums verzerren, sich privat gegen Krankheit zu versichern? Veranschaulichen Sie Ihre Antwort anhand eines Zwei-Zustands-Diagramms.

**Aufgabe 3(b)** (11 Punkte)

Eine Krankenversicherung bietet ihren Kunden den folgenden Tarif an, um Moral Hazard zu vermeiden.

Das versicherte Individuum muss seine Behandlungen selbst bezahlen, bis eine Grenze von 200 Euro im Abrechnungszeitraum überschritten ist. Den Rest übernimmt die Versicherung.

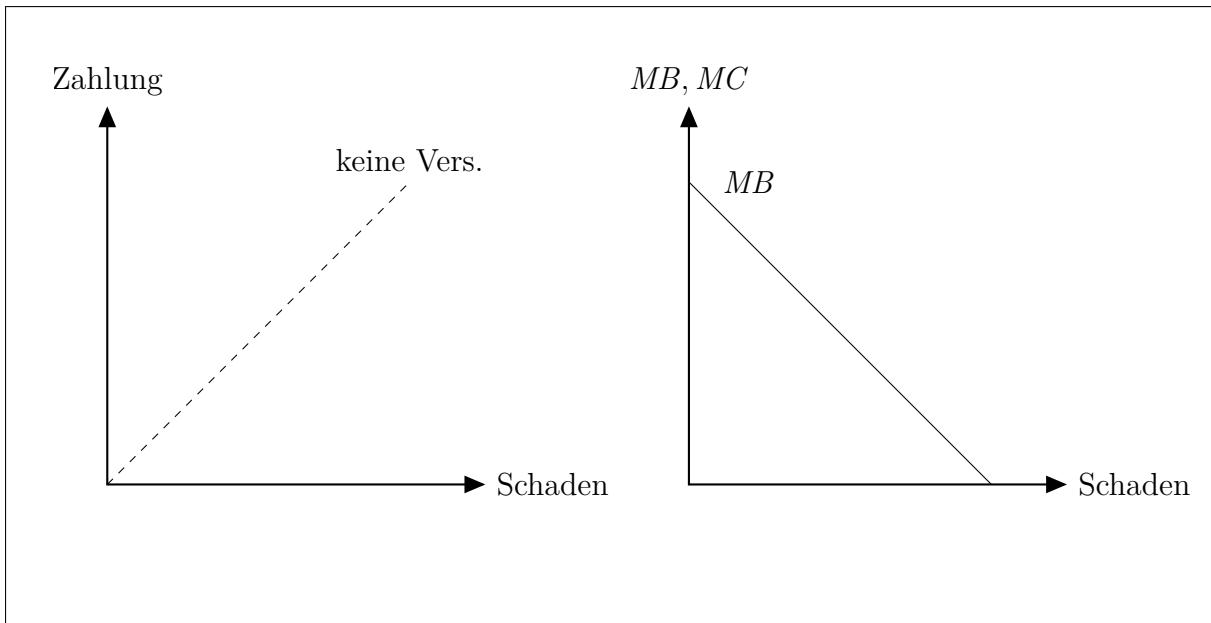
- (b1) Was ist Moral Hazard? Unter welcher Bedingung tritt es auf? Warum will die Versicherung es verhindern?

- (b2) Wie nennt man den oben beschriebenen Tarif?

Name:

Matrikelnummer:

(b3) Zeichnen Sie den Tarif in die beiden vorgegebenen Diagramme ein. (*MB*: Grenznutzen (marginal benefits), *MC*: Grenzkosten (marginal costs))



(b4) Wovon hängt es ab, ob der Tarif Moral Hazard verhindert?

(b5) Kann der Staat regulierend eingreifen um die Situation zu verbessern? Warum oder warum nicht?

## Aufgabe 4: Arbeitslosenversicherung, Grundsicherung, Mindestlohn (15 Punkte)

### Aufgabe 4(a) (8 Punkte)

Betrachten Sie das folgende kleine Modell zum Mindestlohn aus der Vorlesung: Eine Branche, in der der Mindestlohn  $\underline{w}$  gilt, gerät entweder in eine gute oder in eine schlechte wirtschaftliche Lage. Im ersten Fall lautet ihre Produktionsfunktion  $F(L)$  und sie kann den hohen Lohn  $w_1$  zahlen; im zweiten Fall produziert sie nur  $\theta F(L)$  (mit  $\theta \in [0, 1]$ ) und kann auch nur den niedrigeren Lohn  $w_2$  zahlen. Für die Produktionsfunktion gelten wie üblich:  $F'(L) > 0$  und  $F''(L) < 0$ .

Gleichung (1) beschreibt den Erwartungsnutzen eines in der Branche beschäftigten Individuums.

$$EU = (1 - \pi) u(w_1) + \pi \left[ u(\underline{w}) \frac{L(\underline{w})}{N} + u(\beta) \frac{N - L(\underline{w})}{N} \right] \quad (1)$$

- (a1) Erklären Sie die Gleichung. Gehen sie insbesondere darauf ein, was die Elemente  $(1 - \pi)$  und  $\pi$ ,  $\frac{L(\underline{w})}{N}$  und  $\frac{N - L(\underline{w})}{N}$  sowie  $\beta$  inhaltlich bedeuten.

Leitet man Gleichung (1) an der Stelle  $\underline{w} = w_2$  ab, ergibt sich Gleichung (2).

$$\frac{dEU}{d\underline{w}} \Big|_{\underline{w}=w_2} = \pi \left[ u'(w_2) \frac{L}{N} + \frac{u(w_2) - u(\beta)}{\theta N F''} \right] \quad (2)$$

- (a2) Was lässt sich mit Hilfe von Gleichung (2) über die Auswirkung der Einführung eines Mindestlohns auf das Individuum sagen?

Hinweis: Gehen Sie schrittweise vor: Was wissen sie über die einzelnen Bestandteile der rechten Seite der Gleichung. Was für ein Effekt ergibt sich dann insgesamt und unter welcher Voraussetzung?

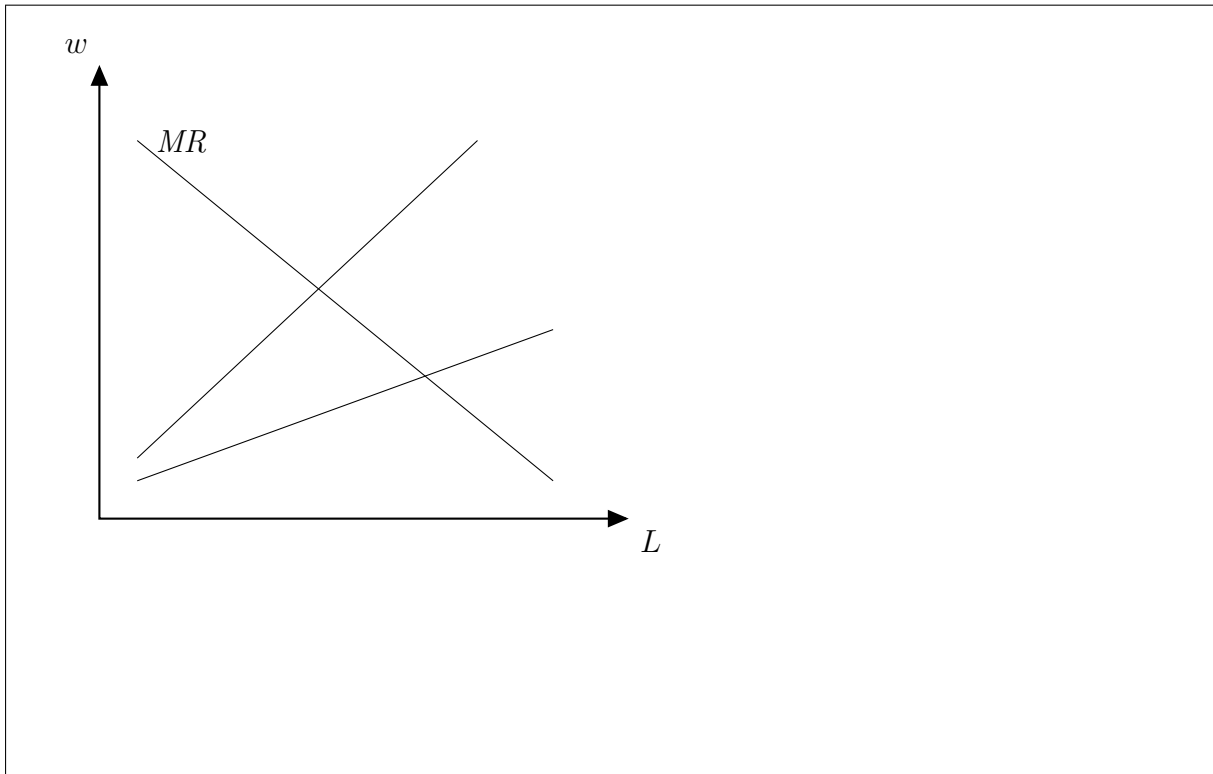


Name:

Matrikelnummer:

**Aufgabe 4(b)** (7 Punkte)

Erklären Sie die Wirkung eines Mindestlohns in einem Arbeitsmarktmonopson. Veranschaulichen Sie Ihre Antwort in der unten vorgegebenen Grafik. Wählen Sie den Mindestlohn so, dass er unterhalb des wettbewerblichen Gleichgewichtslohns liegt. Ergänzen Sie die fehlenden Beschriftungen. (Denken Sie daran, die Grafik auch sonst ausreichend zu beschriften.) (*MR*: Grenzertrag (marginal revenue), *w*: Lohn (wage), *L*: eingesetzte Arbeitsmenge (labor))



## Aufgabe 5: Multiple-Choice Fragen (30 Punkte)

### Aufgabe 5(a) Grundlagen (10 Punkte)

Wahr	Falsch	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wenn ein Risiko von einer Pflichtversicherung abgedeckt ist, bedeutet das, dass die Individuen sich dagegen versichern müssen, ihren Anbieter aber frei wählen können.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die Rentenversicherung ist in Deutschland als Pflichtversicherung ausgestaltet.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Für das Haftpflichtrisiko beim Führen eines Kraftfahrzeugs gilt in Deutschland Versicherungspflicht.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Der britische National Health Service (NHS) ist ein Beispiel für die öffentlich-rechtliche Ausgestaltung einer Krankenversicherung.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Das Instrument der Zwangsmitgliedschaft in einer Versicherung wird in der Regel eingesetzt, damit auch Individuen mit geringem erwarteten Schaden sich versichern.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kontrahierungszwang bedeutet, dass eine Versicherung bei der Aufnahme von Versicherten keine Auswahl vornehmen darf, sondern jeden Nachfrager versichern muss.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Adverse Selektion ist die Folge einer Informationsasymmetrie zwischen Versicherungen und Versicherungsnachfragern.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Moral Hazard liegt vor, wenn Versicherte vor Abschluss einer Krankenversicherung Informationen über ihren Gesundheitszustand haben, die den Krankenkassen vorenthalten bleiben.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Eine positive Betrachtung des Sozialstaats nutzt häufig politökonomische Argumente.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ein Staatseingriff in den Versicherungsmarkt lässt sich allokativ begründen, wenn er zu einer Pareto-Verbesserung führt.

**Aufgabe 5(b) Rentenversicherung (6 Punkte)**

Wahr	Falsch	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die implizite Schuld entspricht zu jedem Zeitpunkt der Summe der Barwerte aller zukünftigen Rentenzahlungen.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Der Einführungsgewinn der ersten Rentergeneration ist unendlich groß.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Eine umlagfinanzierte Rentenversicherung kann als Nullsummenspiel zwischen den Generationen verstanden werden, wenn der Marktzinssatz über der internen Rendite liegt.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die implizite Schuld muss in eine explizite Schuld umgewandelt werden, wenn bei der Abschaffung einer umlagefinanzierten Rentenversicherung die Ansprüche der letzten Rentnergeneration gewahrt werden sollen.

In der Vorlesung haben wir die Einführung einer Rentenversicherung im Kontext eines Wachstumsmodells mit exogenem Arbeitsangebot und endogenem Zins betrachtet. Es gilt:

Wahr	Falsch	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ein Steady-State-Kapitalstock, bei dem der Zinssatz $r$ über der Wachstumsrate der Bevölkerung liegt, ist dynamisch ineffizient.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die Einführung eines Umverteilungsverfahrens kann die dynamische Effizienz verbessern, wenn der Steady-State-Kapitalstock dynamisch ineffizient ist.

**Aufgabe 5(c) Krankenversicherung (7 Punkte)**

Welche der folgenden Aussagen über das deutsche Krankenversicherungssystem sind wahr?

Wahr	Falsch	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wenn die Gesetzlichen Krankenkassen trotz Kontrahierungszwang Risikoselektion betreiben, liegt Marktversagen vor.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesetzliche Krankenkassen, die „schlechte Risiken“ aufnehmen, werden über den RSA mit zusätzlichen Zahlungen belastet.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die Gesetzlichen Krankenversicherungen werden durch eine Bailout-Garantie des Staates vor der Insolvenz geschützt.

Name:

Matrikelnummer:

In der deutschen Gesetzlichen Krankenversicherung kommt es zu einer Umverteilung ...

Wahr Falsch

---

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	von Vielverdienern zu Geringverdienern
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	von Familien zu Alleinstehenden
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	von Ehepaaren ohne Kinder zu Ehepaaren mit Kindern
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	von einem Arbeitnehmer mit höherem Einkommen zu einem mit niedrigerem Einkommen, wenn beide mehr als 5000 Euro pro Monat verdienen.

---

**Aufgabe 5(d) Arbeitslosenversicherung und Mindestlohn (7 Punkte)**

Wahr Falsch

---

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ein Angestellter des öffentlichen Dienstes mit einem Bruttolohn von 2000 Euro im Monat ist in Deutschland verpflichtet, sich in der Arbeitslosenversicherung zu versichern.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die Bezugsdauer des ALG I steigt mit der Dauer der vorangegangenen Beschäftigung, ist aber nach oben gedeckelt.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ein ALG II-Empfänger kann durch Hinzuverdienst von 500 Euro pro Monat sein Bruttoeinkommen erhöhen.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	In Deutschland gilt ein allgemeiner branchenübergreifender Mindestlohn.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Niedriglohnunternehmen profitieren stärker als Hochlohnunternehmen von der Veränderung der Wettbewerbssituation durch die Einführung eines Mindestlohns.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sozialhilfe kann ökonomisch wie ein Mindestlohn wirken.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die negative Einkommensteuer erhöht den Arbeitsanreiz für Personen mittlerer Produktivität.

---