



Mechatroniker

Free Practice Test — 30 Real Exam-Style Questions

with full answer key & explanations

**Unlock the full bank of 496 questions
+ unlimited timed mock exams + mistake book**

Practice on the web: <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99 / week · \$6.99 / month · cancel anytime

What you unlock: all 496 questions • unlimited timed mock exams • mistake book • instant explanations

Study offline on the free app — search your exam on the App Store or Google Play



Unlock all 496 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start



Practice Questions

Try all 30 first, then check the answer key at the back.

Want the other 466+ questions & full timed mock exams? Unlock at
<https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

1. Was unterscheidet den Ladespeicher (Load Memory) vom Arbeitsspeicher (Work Memory) in einer speicherprogrammierbaren Steuerung (z. B. Siemens S7)?

- A. Der Ladespeicher enthält das vollständige Anwenderprogramm inklusive Symboltabellen und Kommentare; der Arbeitsspeicher enthält nur den ausführbaren Teil, der zur Programmbearbeitung im Zyklus benötigt wird.
- B. Der Arbeitsspeicher ist stets größer als der Ladespeicher, da er zusätzlich das Betriebssystem der SPS enthält.
- C. Der Ladespeicher ist flüchtig (RAM), der Arbeitsspeicher dagegen nichtflüchtig (Flash-EEPROM).
- D. Ladespeicher und Arbeitsspeicher sind baugleich und enthalten zu jedem Zeitpunkt identische Inhalte.

2. Welche Funktion erfüllt der steuerliche Grundfreibetrag bei der Einkommensteuer?

- A. Er legt den Höchstbetrag der Einkommensteuer fest, die ein Steuerpflichtiger maximal zahlen muss.
- B. Er stellt sicher, dass das steuerliche Existenzminimum einer Person steuerfrei bleibt.
- C. Er ermöglicht Arbeitnehmern den pauschalen Abzug von berufsbedingten Werbungskosten.
- D. Er gilt ausschließlich für verheiratete Steuerpflichtige, die die gemeinsame Veranlagung wählen.

3. Welcher Umsatzsteuersatz gilt in Deutschland für den Kauf von Grundnahrungsmitteln wie Brot und Milch?

- A. 19 % (Regelsteuersatz)
- B. 7 % (ermäßigter Steuersatz)
- C. 10,5 % (Zwischensteuersatz)
- D. 0 % (steuerfrei)

Study offline on the free app — search your exam on the App Store or Google Play



Unlock all 496 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start



4. Eine Einzelkauffrau erzielt einen Gewerbeertrag von 30.000 €. Wie hoch ist ihr steuerpflichtiger Gewerbeertrag nach Abzug des gesetzlichen Freibetrags?

- A. 30.000 €, da natürliche Personen keinen Freibetrag erhalten
- B. 5.500 €, nach Abzug des Freibetrags von 24.500 €
- C. 6.000 €, nach Abzug eines Freibetrags von 24.000 €
- D. 15.000 €, da nur 50 % des Gewerbeertrags steuerpflichtig sind

5. Mit welchem Mindestkapital kann eine Unternehmergesellschaft (haftungsbeschränkt) – kurz UG – gegründet werden?

- A. 1 €
- B. 100 €
- C. 1.000 €
- D. 10.000 €

6. Welche Aussage zur Haftung beim Einzelunternehmen ist korrekt?

- A. Der Inhaber haftet ausschließlich mit dem Betriebsvermögen.
- B. Für die Gründung ist ein Mindestkapital von 10.000 € nachzuweisen.
- C. Der Inhaber haftet unbeschränkt mit seinem gesamten Privat- und Betriebsvermögen.
- D. Das Einzelunternehmen ist eine Kapitalgesellschaft ohne persönliche Haftung.

Want the other 466+ questions & full timed mock exams? Unlock at
<https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

7. Ein Behälter mit einem Reinigungslösungsmittel trägt das GHS-Piktogramm GHS02 (schwarze Flamme auf orangerotem Hintergrund). Welche Gefahr kennzeichnet dieses Piktogramm?

- A. Der Stoff ist ätzend und greift Haut, Augen oder Metalle an
- B. Der Stoff ist entzündbar und kann bei Kontakt mit Zündquellen brennen
- C. Der Stoff ist stark oxidierend und kann andere brennbare Stoffe selbsttätig entzünden
- D. Der Stoff ist akut giftig und darf nicht eingeatmet oder verschluckt werden



Unlock all 496 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start



8. In einer pneumatischen Anlage mit einem Betriebsdruck von 6 bar ist ein federbelastetes Sicherheitsventil verbaut. Der Kompressor arbeitet fehlerhaft weiter und überschreitet den Nenndruck. Das Sicherheitsventil öffnet und lässt Druckluft ab. Welche Schutzfunktion erfüllt das Sicherheitsventil in dieser Situation primär?

- A. Es begrenzt den Systemdruck auf den eingestellten Maximalwert und schützt die Anlage sowie Druckbehälter vor unzulässigem Druckanstieg.
- B. Es übernimmt die Regelaufgabe des Druckreglers und hält den Betriebsdruck konstant auf dem Sollwert.
- C. Es sperrt den Druckluftstrom zu den Verbrauchern, um bei Überdruck einen Maschinenstillstand auszulösen.
- D. Es signalisiert der SPS, den Kompressor abzuschalten, indem es einen elektrischen Kontakt öffnet.

9. Ein Elektromotor im Einsatz an einer Werkzeugmaschine trägt die Schutzartbezeichnung IP54. Was beschreibt die erste Kennziffer '5'?

- A. Schutz gegen das Eindringen von Staub in schädigenden Mengen (kein vollständiger Staubschutz)
- B. Vollständiger Schutz gegen das Eindringen von Staub (staubdicht)
- C. Schutz gegen Wasserstrahl aus beliebiger Richtung
- D. Schutz gegen kurzzeitiges Untertauchen bis 1 Meter Tiefe

Study offline on the free app — search your exam on the App Store or Google Play

10. Vor Wartungsarbeiten sichert ein Mechatroniker den Hauptschalter einer Anlage mit einem persönlichen Vorhängeschloss (Lockout) und bringt zusätzlich ein beschriftetes Warnschild (Tagout) an. Was ist der wesentliche Zweck des Warnschilds im LOTO-Verfahren?

- A. Das Warnschild verstärkt die mechanische Sicherung des Schlosses und verhindert gewaltsames Öffnen
- B. Das Warnschild informiert andere Personen darüber, wer die Anlage gesperrt hat, welche Arbeiten durchgeführt werden und wann die Sperre aufgehoben werden darf
- C. Das Warnschild ist gesetzlich vorgeschrieben und ersetzt bei korrekter Beschriftung das mechanische Schloss
- D. Das Warnschild dient ausschließlich der normierten elektrischen Kennzeichnung der Trennstelle gemäß DIN VDE



Unlock all 496 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start



11. Wie kann der Auszubildende das Berufsausbildungsverhältnis nach Ablauf der Probezeit rechtswirksam beenden?

- A. Mit einer ordentlichen Kündigungsfrist von vier Wochen aus beliebigem Grund
- B. Mit einer Kündigungsfrist von sechs Wochen zum Monatsende
- C. Ausschließlich aus einem wichtigen Grund ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist
- D. Jederzeit durch schriftliche Mitteilung an die zuständige Stelle

12. Drei Einzelteile werden zu einer Baugruppe zusammengesetzt. Ihre Fertigungstoleranzen betragen $T_1 = 0,10$ mm, $T_2 = 0,06$ mm und $T_3 = 0,08$ mm. Wie groß ist die Schließmaßtoleranz T_A nach der Worst-Case-Methode?

- A. 0,08 mm
- B. 0,24 mm
- C. 0,14 mm
- D. 0,48 mm

Want the other 466+ questions & full timed mock exams? Unlock at <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

13. An einem Hebel wirkt eine Last $F_L = 800$ N im Abstand $a = 0,3$ m vom Drehpunkt. Die Gegenkraft F_K wird im Abstand $b = 1,2$ m vom Drehpunkt angesetzt. Welche Kraft F_K hält den Hebel im Gleichgewicht?

- A. $F_K = 800$ N
- B. $F_K = 200$ N
- C. $F_K = 400$ N
- D. $F_K = 3200$ N

14. Lukas kauft ein neues Smartphone. Das Gerät ist grundsätzlich funktionsfähig, besitzt jedoch nicht die im Verkaufsprospekt ausdrücklich beworbene Wasserdichtigkeit (IP67-Zertifizierung). Liegt nach § 434 BGB ein Sachmangel vor?

- A. Ja, da das Gerät nicht die vereinbarte Beschaffenheit aufweist.
- B. Nein, da das Gerät ein- und ausschaltbar und damit grundsätzlich funktionsfähig ist.
- C. Nein, Sachmängel liegen nur bei technischen Defekten oder physischen Brüchen vor.
- D. Ja, aber nur wenn Lukas die Wasserdichtigkeit beim Kauf ausdrücklich schriftlich gefordert hat.



Unlock all 496 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start



15. Ein Möbelhaus legt seiner Rechnung nach dem Kauf erstmals eine Kopie seiner Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) bei. Der Kunde hatte diese AGB vor oder beim Vertragsschluss weder erhalten noch die Möglichkeit, sie einzusehen. Sind die AGB wirksam Bestandteil des Kaufvertrags geworden?

- A. Nein, denn AGB werden nach § 305 Abs. 2 BGB nur dann Vertragsbestandteil, wenn der Verwender vor oder bei Vertragsschluss ausdrücklich auf sie hinweist und der anderen Partei die Möglichkeit gibt, von ihrem Inhalt Kenntnis zu nehmen.
- B. Ja, denn die AGB wurden mit der Rechnung übermittelt und gelten damit rückwirkend als vereinbart.
- C. Ja, sofern die AGB keine überraschenden Klauseln im Sinne von § 305c BGB enthalten.
- D. Nein, denn AGB dürfen im stationären Einzelhandel gegenüber Verbrauchern grundsätzlich nicht verwendet werden.

Study offline on the free app — search your exam on the App Store or Google Play

16. Ein Arbeitnehmer möchte seine Arbeitszeit dauerhaft verringern und beruft sich auf seinen gesetzlichen Anspruch nach § 8 TzBfG. Welche Voraussetzungen müssen kumulativ erfüllt sein?

- A. Das Arbeitsverhältnis muss länger als drei Monate bestehen und der Betrieb muss mehr als zehn Arbeitnehmer beschäftigen.
- B. Das Arbeitsverhältnis muss länger als sechs Monate bestehen und der Betrieb muss in der Regel mehr als 15 Arbeitnehmer (ohne Auszubildende) beschäftigen.
- C. Das Arbeitsverhältnis muss länger als zwölf Monate bestehen; eine Mindestbetriebsgröße ist dabei nicht vorgeschrieben.
- D. Das Arbeitsverhältnis muss länger als sechs Monate bestehen und der Betrieb muss in der Regel mehr als 20 Arbeitnehmer beschäftigen.

17. Ein Betrieb muss aufgrund wirtschaftlicher Schwierigkeiten Stellen abbauen und betriebsbedingte Kündigungen aussprechen. Welche vier Kriterien schreibt § 1 Abs. 3 KSchG für die Sozialauswahl vor?

- A. Lebensalter, Familienstand, Gehaltsklasse und Dauer der Betriebszugehörigkeit
- B. Dauer der Betriebszugehörigkeit, Lebensalter, Unterhaltspflichten und Schwerbehinderung
- C. Leistungsbeurteilung, Fehlzeiten, Dauer der Betriebszugehörigkeit und Lebensalter
- D. Qualifikation, Lebensalter, Dauer der Betriebszugehörigkeit und Gewerkschaftszugehörigkeit



Unlock all 496 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start



18. Ein Unternehmen möchte einen neuen Mitarbeiter befristet einstellen, ohne dass ein sachlicher Grund für die Befristung vorliegt (sachgrundlose Befristung). Was regelt das Teilzeit- und Befristungsgesetz (TzBfG) für diesen Fall?

- A. Die sachgrundlose Befristung ist bis zu einer Gesamtdauer von 2 Jahren zulässig; der Vertrag darf in diesem Zeitraum höchstens dreimal verlängert werden.
- B. Die sachgrundlose Befristung ist nur bis zu einer Gesamtdauer von 1 Jahr zulässig; eine einmalige Verlängerung ist möglich.
- C. Die sachgrundlose Befristung ist bis zu einer Gesamtdauer von 3 Jahren ohne Beschränkung der Verlängerungsanzahl zulässig.
- D. Eine sachgrundlose Befristung ist grundsätzlich nicht zulässig; es muss stets ein anerkannter Sachgrund vorliegen.

Want the other 466+ questions & full timed mock exams? Unlock at
<https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

19. Was muss ein Verbraucherdarlehensvertrag laut Bürgerlichem Gesetzbuch (BGB) zwingend enthalten?

- A. Den Namen des zuständigen Filialleiters sowie die Unterschrift des Bankvorstands
- B. Den effektiven Jahreszins, den Gesamtbetrag aller Zahlungen und die Laufzeit des Darlehens
- C. Eine notarielle Beglaubigung und die Benennung eines Bürgen aus dem Verwandtenkreis
- D. Den aktuellen Disporahmen aller bestehenden Konten des Kreditnehmers

20. Ein Arbeitnehmer ist erkrankt und arbeitsunfähig. Sein Arbeitgeber zahlt zunächst das Entgelt weiter. Ab welchem Tag der Arbeitsunfähigkeit übernimmt die gesetzliche Krankenversicherung (GKV) die Zahlung von Krankengeld?

- A. Ab dem 1. Tag der Arbeitsunfähigkeit
- B. Ab dem 15. Tag der Arbeitsunfähigkeit
- C. Ab dem 43. Tag der Arbeitsunfähigkeit
- D. Ab dem 91. Tag der Arbeitsunfähigkeit



Unlock all 496 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start



21. Das verfügbare Einkommen privater Haushalte steigt deutlich. Welche Reaktion ist typischerweise bei einem inferioren Gut zu erwarten?

- A. Die Nachfrage nach dem inferioren Gut steigt, weil Haushalte generell mehr konsumieren können.
- B. Die Nachfrage nach dem inferioren Gut bleibt konstant, da Einkommen die Güterqualität nicht beeinflusst.
- C. Die Nachfrage nach dem inferioren Gut sinkt, weil Haushalte auf höherwertige Substitute ausweichen.
- D. Das Angebot des inferioren Gutes steigt, weil Hersteller von der höheren Kaufkraft profitieren wollen.

Study offline on the free app — search your exam on the App Store or Google Play

22. Was besagt das Angebotsgesetz?

- A. Bei höheren Preisen bieten Anbieter weniger Güter an.
- B. Die Angebotsmenge ist unabhängig vom Marktpreis.
- C. Bei sinkenden Preisen steigt die Angebotsmenge.
- D. Bei höheren Preisen bieten Anbieter mehr Güter an.

23. Butter und Margarine gelten als Substitutionsgüter. Was passiert auf dem Markt für Margarine, wenn der Preis für Butter stark ansteigt?

- A. Die Nachfrage nach Margarine sinkt, weil Verbraucher insgesamt weniger Streichfett kaufen.
- B. Die Nachfrage nach Margarine steigt, weil Verbraucher auf das günstigere Substitut ausweichen.
- C. Das Angebot an Margarine steigt, weil Hersteller von den höheren Butterpreisen profitieren.
- D. Die Nachfrage nach Margarine bleibt unverändert, da beide Güter unabhängig voneinander sind.

24. Welche zentrale Pflicht ergibt sich für Arbeitgeber aus der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) in Deutschland?

- A. Alle im Betrieb vorhandenen Gefahrstoffe müssen innerhalb von zwölf Monaten vollständig durch harmlose Alternativen ersetzt werden.
- B. Arbeitgeber sind verpflichtet, eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen und geeignete Schutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen festzulegen.
- C. Die GefStoffV schreibt vor, dass Gefahrstoffe ausschließlich durch Beschäftigte mit abgeschlossenem Chemiestudium verwendet werden dürfen.
- D. Gefahrstoffe müssen vor ihrem Einsatz beim zuständigen Gewerbeaufsichtsamt registriert werden.

Want the other 466+ questions & full timed mock exams? Unlock at <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>



Unlock all 496 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start



25. Was versteht man im betrieblichen Kontext unter einer Ökobilanz (Life Cycle Assessment)?

- A. Eine jährliche Gewinn- und Verlustrechnung unter Berücksichtigung von Umweltkosten
- B. Die Bewertung aller Umweltwirkungen eines Produkts entlang seines gesamten Lebenswegs – von der Rohstoffgewinnung bis zur Entsorgung
- C. Ein behördliches Verfahren zur Genehmigung neuer Produktionsanlagen
- D. Eine Kennzahl zur Messung der Mitarbeiterzufriedenheit in Bezug auf Umweltthemen

26. Worin besteht der wesentliche energetische Vorteil einer Hydraulik-Verstellpumpe (z. B. Axialkolbenpumpe mit verstellbarer Schrägscheibe) gegenüber einer Konstantpumpe?

- A. Verstellpumpen erreichen grundsätzlich höhere maximale Betriebsdrücke als Konstantpumpen
- B. Verstellpumpen arbeiten geräuschlos, weil keine mechanisch bewegten Teile vorhanden sind
- C. Der Förderstrom kann stufenlos an den tatsächlichen Bedarf angepasst werden, was Drosselverluste und Wärmeentwicklung deutlich reduziert
- D. Verstellpumpen können ohne Hydrauliköl betrieben werden und benötigen kein separates Kühlsystem

27. Welche Merkmale kennzeichnen typischerweise die Phase des Aufschwungs (Expansion) im Konjunkturzyklus?

- A. Steigende Arbeitslosigkeit und rückläufige Investitionstätigkeit der Unternehmen
- B. Zunehmende Produktionsauslastung, wachsende Beschäftigung und steigende Investitionen
- C. Gleichbleibende Konsumnachfrage bei sinkendem Bruttoinlandsprodukt
- D. Rückläufige Staatseinnahmen durch sinkende Steueraufkommen bei unveränderter Produktion

Study offline on the free app — search your exam on the App Store or Google Play

28. Eine Pumpe nimmt aus dem Netz eine elektrische Leistung von 1,5 kW auf und gibt eine mechanische Nutzleistung von 1,2 kW ab. Wie groß ist ihr Wirkungsgrad?

- A. 125 %
- B. 80 %
- C. 20 %
- D. 0,8 %



Unlock all 496 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start

Unofficial study material · not affiliated with any certifying body



29. Ein Kupferleiter hat einen Querschnitt von $A = 2,5 \text{ mm}^2$ und eine Länge von $l = 100 \text{ m}$. Der spezifische Widerstand von Kupfer beträgt $\rho = 0,0178 \text{ } \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$. Wie groß ist der elektrische Widerstand dieses Leiters?

- A. $0,71 \text{ } \Omega$
- B. $7,1 \text{ } \Omega$
- C. $0,071 \text{ } \Omega$
- D. $17,8 \text{ } \Omega$

30. Ein Plattenkondensator hat einen Plattenabstand von $d = 5 \text{ mm}$ und liegt an einer Spannung von $U = 500 \text{ V}$. Wie groß ist die elektrische Feldstärke E zwischen den Platten?

- A. 100 V/m
- B. 100 kV/m
- C. $2,5 \text{ V/m}$
- D. 10 kV/m



Unlock all 496 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start



Answer Key & Explanations

You just practised 30 of 496. Unlock every question + timed mocks at
<https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

1. A — Der Ladespeicher enthält das vollständige Anwenderprogramm inklusive Symboltabellen und Kommentare; der Arbeitsspeicher enthält nur den ausführbaren Teil, der zur Programmbearbeitung im Zyklus benötigt wird.

Der Ladespeicher (oft als MMC/SD-Karte oder integrierter Flash) speichert das komplette Projekt – also auch Symbole, Kommentare und projektspezifische Daten. Beim Übergang in den RUN-Zustand kopiert die SPS nur den ausführbaren Code und relevante Datenbausteine in den schnellen Arbeitsspeicher (RAM), der für die zyklische Programmbearbeitung genutzt wird. Why the other options are incorrect: • Der Arbeitsspeicher ist stets größer als der Ladespeicher, da er zusätzlich das Betriebssystem der SPS enthält.: Das Betriebssystem der SPS liegt im separaten Systemspeicher, nicht im Arbeitsspeicher des Anwenderprogramms. Der Ladespeicher ist zudem häufig größer als der Arbeitsspeicher. • Der Ladespeicher ist flüchtig (RAM), der Arbeitsspeicher dagegen nichtflüchtig (Flash-EEPROM).: Es verhält sich genau umgekehrt: Der Arbeitsspeicher ist ein flüchtiger RAM, der Ladespeicher dagegen typischerweise ein nichtflüchtiger Flash-EEPROM oder eine Memory Card. • Ladespeicher und Arbeitsspeicher sind baugleich und enthalten zu jedem Zeitpunkt identische Inhalte.: Ladespeicher und Arbeitsspeicher sind weder baugleich noch inhaltsgleich – sie erfüllen unterschiedliche Funktionen. Der Arbeitsspeicher enthält nur die zur Ausführung notwendige Teilmenge.

2. B — Er stellt sicher, dass das steuerliche Existenzminimum einer Person steuerfrei bleibt.

Der Grundfreibetrag sichert das steuerliche Existenzminimum: Einkommensteile bis zu diesem Betrag bleiben vollständig steuerfrei. Er ist verfassungsrechtlich geboten und gilt für alle unbeschränkt steuerpflichtigen natürlichen Personen unabhängig von ihrem Familienstand. Why the other options are incorrect: • Er legt den Höchstbetrag der Einkommensteuer fest, die ein Steuerpflichtiger maximal zahlen muss.: Der Grundfreibetrag ist keine Obergrenze für die Steuerschuld, sondern eine steuerfreie Untergrenze des Einkommens – Einkommensteile oberhalb dieses Betrags werden nach dem progressiven Tarif besteuert. • Er ermöglicht Arbeitnehmern den pauschalen Abzug von berufsbedingten Werbungskosten.: Den pauschalen Abzug von Werbungskosten regelt die Arbeitnehmer-Pauschale (Werbungskostenpauschbetrag). Das ist eine eigenständige Regelung und hat mit dem Grundfreibetrag nichts zu tun. • Er gilt ausschließlich für verheiratete Steuerpflichtige, die die gemeinsame Veranlagung wählen.: Der Grundfreibetrag steht jedem unbeschränkt einkommensteuerpflichtigen Steuerzahler zu – unabhängig vom Familienstand. Bei der Zusammenveranlagung von Ehepaaren wird er zwar verdoppelt, das ist aber eine separate Regelung.

3. B — 7 % (ermäßigter Steuersatz)

Für Grundnahrungsmittel gilt in Deutschland der ermäßigte Umsatzsteuersatz von 7 % gemäß § 12 Abs. 2 UStG. Why the other options are incorrect: • 19 % (Regelsteuersatz): Der Regelsteuersatz von 19 % gilt für die meisten Waren und Dienstleistungen, aber nicht für Grundnahrungsmittel. • 10,5 % (Zwischensteuersatz): Einen Zwischensteuersatz von 10,5 % gibt es im deutschen Umsatzsteuerrecht nicht. • 0 % (steuerfrei): Steuerfreiheit (0 %) gilt nur für bestimmte Sondertatbestände wie Exportleistungen, nicht für Lebensmittel im Inland.



Unlock all 496 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start

Unofficial study material · not affiliated with any certifying body



4. B — 5.500 €, nach Abzug des Freibetrags von 24.500 €

Natürliche Personen und Personengesellschaften erhalten gemäß § 11 Abs. 1 GewStG einen Freibetrag von 24.500 €. $30.000 \text{ €} - 24.500 \text{ €} = 5.500 \text{ €}$ steuerpflichtiger Gewerbeertrag. Why the other options are incorrect:

• 30.000 €, da natürliche Personen keinen Freibetrag erhalten: Der Freibetrag von 24.500 € gilt gerade für natürliche Personen; Kapitalgesellschaften wie GmbH oder AG erhalten hingegen keinen Freibetrag. • 6.000 €, nach Abzug eines Freibetrags von 24.000 €: Der gesetzlich festgelegte Freibetrag beträgt exakt 24.500 €, nicht 24.000 €. • 15.000 €, da nur 50 % des Gewerbeertrags steuerpflichtig sind: Eine 50%-Regelung auf den Gewerbeertrag existiert nicht; der Freibetrag ist ein fixer Betrag von 24.500 €.

5. A — 1 €

Die UG (haftungsbeschränkt) kann gemäß § 5a GmbHG mit einem Stammkapital von mindestens 1 € gegründet werden. Sie ist eine Sonderform der GmbH und verpflichtet zur Bildung einer Rücklage, bis 25.000 € erreicht sind. Why the other options are incorrect: • 100 €: 100 € ist kein gesetzlich normiertes Mindestkapital für die UG; das Gesetz erlaubt ausdrücklich bereits 1 €. • 1.000 €: 1.000 € wurde in politischen Debatten diskutiert, ist aber nicht Gesetz geworden. § 5a GmbHG lässt 1 € zu. • 10.000 €: 10.000 € gilt für keine der gängigen Rechtsformen als verbindliches Mindestkapital; die GmbH verlangt 25.000 €, die UG lediglich 1 €.

6. C — Der Inhaber haftet unbeschränkt mit seinem gesamten Privat- und Betriebsvermögen.

Beim Einzelunternehmen gibt es keine Trennung zwischen Betriebs- und Privatvermögen. Der Inhaber haftet mit seinem gesamten Vermögen – persönlich und unbeschränkt – für alle geschäftlichen Verbindlichkeiten.

Why the other options are incorrect: • Der Inhaber haftet ausschließlich mit dem Betriebsvermögen.: Eine Beschränkung auf das Betriebsvermögen gilt für Kapitalgesellschaften wie GmbH oder AG, nicht für den Einzelunternehmer. • Für die Gründung ist ein Mindestkapital von 10.000 € nachzuweisen.: Für Einzelunternehmen ist kein gesetzliches Mindestkapital vorgeschrieben; die Gründung ist ohne Mindesteinlage möglich. • Das Einzelunternehmen ist eine Kapitalgesellschaft ohne persönliche Haftung.: Das Einzelunternehmen ist keine Kapitalgesellschaft. Es ist die einfachste Unternehmensform und mit voller persönlicher Haftung verbunden.

7. B — Der Stoff ist entzündbar und kann bei Kontakt mit Zündquellen brennen

Das GHS02-Piktogramm (schwarze Flamme auf orangerotem Hintergrund) kennzeichnet entzündbare Stoffe, z. B. leicht entzündliche Flüssigkeiten oder entzündbare Aerosole. Im Umgang sind alle Zündquellen fernzuhalten und geeignete PSA zu verwenden. Why the other options are incorrect: • Der Stoff ist ätzend und greift Haut, Augen oder Metalle an: Ätzende Stoffe werden durch das GHS05-Piktogramm (angreifende Hand und Material) gekennzeichnet – nicht durch das Flammensymbol. • Der Stoff ist stark oxidierend und kann andere brennbare Stoffe selbsttätig entzünden: Stark oxidierende Stoffe, die andere Stoffe entzünden können, tragen das GHS03-Piktogramm (Flamme über einem Kreis). Dieses unterscheidet sich klar vom GHS02-Symbol ohne Kreis. • Der Stoff ist akut giftig und darf nicht eingeatmet oder verschluckt werden: Akut giftige Stoffe werden durch das GHS06-Piktogramm (Totenkopf mit Knochen) oder das GHS07-Piktogramm (Ausrufezeichen für geringere Toxizität) gekennzeichnet, nicht durch die Flamme.

8. A — Es begrenzt den Systemdruck auf den eingestellten Maximalwert und schützt die Anlage sowie Druckbehälter vor unzulässigem Druckanstieg.

Das Sicherheitsventil ist eine rein mechanische Sicherheitseinrichtung. Es öffnet beim Überschreiten des eingestellten Drucks und bläst Luft in die Atmosphäre ab, um einen gefährlichen Druckanstieg zu verhindern. So werden Druckbehälter vor dem Bersten und Leitungen vor Beschädigung geschützt. Why the other options



Unlock all 496 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start



are incorrect: • Es übernimmt die Regelaufgabe des Druckreglers und hält den Betriebsdruck konstant auf dem Sollwert.: Der Druckregler (Druckminderventil) regelt den Betriebsdruck auf den Sollwert. Das Sicherheitsventil regelt nicht kontinuierlich, sondern spricht erst bei Grenzwertüberschreitung hart an und bläst Überdruck ab. • Es sperrt den Druckluftstrom zu den Verbrauchern, um bei Überdruck einen Maschinenstillstand auszulösen.: Das Sicherheitsventil sperrt keinen Verbraucherstrom, sondern leitet den Überdruck direkt in die Atmosphäre ab. Ein Absperrventil oder Sequenzventil würde den Verbraucherstrom unterbrechen. • Es signalisiert der SPS, den Kompressor abzuschalten, indem es einen elektrischen Kontakt öffnet.: Federbelastete Sicherheitsventile sind rein mechanische Bauteile ohne elektrische Funktion. Eine elektrische Druckabschaltung wäre Aufgabe eines Druckschalters in Verbindung mit der Steuerung.

9. A — Schutz gegen das Eindringen von Staub in schädigenden Mengen (kein vollständiger Staubschutz)

Die erste Kennziffer 5 im IP-Code steht dafür, dass das Eindringen von Staub in schädigenden Mengen verhindert wird – die Schutzart ist jedoch nicht vollständig staubdicht. Erst die Ziffer 6 (IP6X) bedeutet vollständige Staubsichtigkeit. Why the other options are incorrect: • Vollständiger Schutz gegen das Eindringen von Staub (staubdicht): Vollständiger Staubschutz (staubdicht) wird durch die erste Kennziffer 6 (IP6X) ausgedrückt, nicht durch 5. • Schutz gegen Wasserstrahl aus beliebiger Richtung: Schutz gegen Wasserstrahl aus beliebiger Richtung wird durch die zweite Kennziffer beschrieben – hier wäre das IPx5. Die zweite Ziffer 4 in IP54 steht für Spritzwasserschutz. • Schutz gegen kurzzeitiges Untertauchen bis 1 Meter Tiefe: Schutz gegen kurzzeitiges Untertauchen entspricht der zweiten Kennziffer 7 (IPx7) – diese Ziffer bezieht sich also nicht auf den Staubschutz.

10. B — Das Warnschild informiert andere Personen darüber, wer die Anlage gesperrt hat, welche Arbeiten durchgeführt werden und wann die Sperre aufgehoben werden darf

Das Tagout-Schild kommuniziert für alle anderen Personen, wer die Energiequelle gesperrt hat, welche Wartungsarbeiten laufen und wann die Anlage wieder freigegeben werden darf. Es verhindert irrtümliches Einschalten durch Informationsmangel, ersetzt jedoch niemals das mechanische Schloss. Why the other options are incorrect: • Das Warnschild verstärkt die mechanische Sicherung des Schlosses und verhindert gewaltsames Öffnen: Das Warnschild besteht typischerweise aus Papier oder Kunststoff und bietet keinerlei mechanische Sicherung. Es ist ein Informationsträger, kein Sicherungselement. • Das Warnschild ist gesetzlich vorgeschrieben und ersetzt bei korrekter Beschriftung das mechanische Schloss: Das Tagout-Schild ersetzt das mechanische Schloss nicht. Ohne Lockout (Schloss) könnte ein Dritter das Schild ignorieren und die Anlage einschalten – das ist nach DGUV Vorschrift 3 und dem Stand der Technik unzulässig. • Das Warnschild dient ausschließlich der normierten elektrischen Kennzeichnung der Trennstelle gemäß DIN VDE: Das Tagout-Schild ist kein Kennzeichen nach DIN VDE für elektrische Trennstellen. Es ist eine betriebliche Sicherheitsmaßnahme zur gezielten Kommunikation zwischen Personen.

11. C — Ausschließlich aus einem wichtigen Grund ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist

Nach § 22 Abs. 2 Nr. 1 BBiG kann nach der Probezeit nur aus einem wichtigen Grund fristlos gekündigt werden. Eine ordentliche Kündigung durch den Auszubildenden ist ausgeschlossen. Why the other options are incorrect: • Mit einer ordentlichen Kündigungsfrist von vier Wochen aus beliebigem Grund: Eine ordentliche Kündigung mit Frist steht dem Auszubildenden nach der Probezeit nicht zu; dieses Recht hat ausschließlich der Auszubildende. • Mit einer Kündigungsfrist von sechs Wochen zum Monatsende: Eine Kündigungsfrist von sechs Wochen zum Monatsende ist im BBiG für Auszubildende nicht vorgesehen. • Jederzeit durch schriftliche Mitteilung an die zuständige Stelle: Eine Kündigung durch bloße Mitteilung an die zuständige Stelle ohne wichtigen Grund entspricht nicht den Vorgaben des § 22 BBiG.



Unlock all 496 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start

Unofficial study material · not affiliated with any certifying body

**12. B — 0,24 mm**

Bei der Worst-Case-Methode (arithmetische Toleranzkette) addieren sich alle Einzeltoleranzen linear zur Schließmaßtoleranz: $T_A = T_{\blacksquare} + T_{\blacksquare} + T_{\blacksquare} = 0,10 + 0,06 + 0,08 = 0,24$ mm. Why the other options are incorrect: • 0,08 mm: 0,08 mm entspricht lediglich der größten Einzeltoleranz T_{\blacksquare} ; die Addition aller Kettenglieder wurde dabei nicht durchgeführt. • 0,14 mm: 0,14 mm ergibt sich, wenn irrtümlich nur T_{\blacksquare} und T_{\blacksquare} addiert werden ($0,06 + 0,08 = 0,14$ mm) und das Toleranzglied $T_{\blacksquare} = 0,10$ mm vergessen wird. • 0,48 mm: 0,48 mm entsteht durch fälschliches Verdoppeln des korrekten Ergebnisses – ein typischer Fehler, wenn man das Schließmaß als $\pm 0,24$ mm interpretiert und daraus 0,48 mm Gesamtspanne ableitet, obwohl T_A bereits die volle Spanne darstellt.

13. B — $F_K = 200$ N

Nach dem Hebelgesetz (Momentengleichgewicht): $F_L \times a = F_K \times b \rightarrow 800 \text{ N} \times 0,3 \text{ m} = F_K \times 1,2 \text{ m} \rightarrow F_K = 240 / 1,2 = 200$ N. Der viermal längere Kraftarm reduziert die erforderliche Gegenkraft auf ein Viertel der Last. Why the other options are incorrect: • $F_K = 800$ N: 800 N wäre nur korrekt, wenn beide Hebelarme gleich lang wären ($a = b$). Da b viermal größer als a ist, genügt ein Viertel der Lastkraft. • $F_K = 400$ N: 400 N entstünde, wenn irrtümlich $b = 0,6$ m (das Doppelte von a) angesetzt würde, statt des tatsächlichen Werts $b = 1,2$ m (das Vierfache von a). • $F_K = 3200$ N: 3200 N wäre das Ergebnis einer falschen Multiplikation ($800 \text{ N} \times 4 = 3200$ N). Das Verhältnis $b/a = 4$ muss die erforderliche Kraft verkleinern, nicht vergrößern.

14. A — Ja, da das Gerät nicht die vereinbarte Beschaffenheit aufweist.

Nach § 434 Abs. 2 BGB liegt ein Sachmangel vor, wenn die Sache nicht die vereinbarte Beschaffenheit hat. Wirbt der Verkäufer im Prospekt ausdrücklich mit einer Eigenschaft (IP67-Wasserdichtigkeit), wird diese Teil der geschuldeten Beschaffenheit. Das Fehlen dieser Eigenschaft begründet einen Sachmangel. Why the other options are incorrect: • Nein, da das Gerät ein- und ausschaltbar und damit grundsätzlich funktionsfähig ist.: Grundsätzliche Funktionstüchtigkeit allein genügt nicht. Der Käufer darf erwarten, dass das Gerät alle ausdrücklich beworbenen Eigenschaften aufweist – anderenfalls liegt eine Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit vor. • Nein, Sachmängel liegen nur bei technischen Defekten oder physischen Brüchen vor.: Das Gesetz beschränkt den Sachmangel nicht auf physische Defekte. Auch das Fehlen einer öffentlich beworbenen oder vereinbarten Eigenschaft, wie einer Schutzklasse-Zertifizierung, stellt einen Sachmangel dar. • Ja, aber nur wenn Lukas die Wasserdichtigkeit beim Kauf ausdrücklich schriftlich gefordert hat.: Eine gesonderte schriftliche Anforderung ist nicht notwendig. Öffentliche Äußerungen des Unternehmers – etwa Prospektangaben – werden nach § 434 Abs. 3 BGB Teil der vereinbarten Beschaffenheit, ohne dass der Käufer sie nochmals fordern muss.

15. A — Nein, denn AGB werden nach § 305 Abs. 2 BGB nur dann Vertragsbestandteil, wenn der Verwender vor oder bei Vertragsschluss ausdrücklich auf sie hinweist und der anderen Partei die Möglichkeit gibt, von ihrem Inhalt Kenntnis zu nehmen.

Nach § 305 Abs. 2 BGB werden AGB nur dann Vertragsbestandteil, wenn der Verwender bei Vertragsschluss ausdrücklich auf sie hinweist und der Vertragspartner zumutbar die Möglichkeit hatte, von ihrem Inhalt Kenntnis zu nehmen. Eine Übersendung der AGB erst mit der Rechnung nach Vertragsschluss genügt diesen Anforderungen nicht – der Vertrag war zu diesem Zeitpunkt bereits wirksam ohne die AGB geschlossen. Why the other options are incorrect: • Ja, denn die AGB wurden mit der Rechnung übermittelt und gelten damit rückwirkend als vereinbart.: Falsch. Eine nachträgliche Übersendung der AGB kann keine rückwirkende Einbeziehung bewirken. Der Vertragsschluss liegt zeitlich vor der Übermittlung; zu diesem Zeitpunkt konnten die AGB nicht mehr Vertragsgegenstand werden. • Ja, sofern die AGB keine überraschenden Klauseln im Sinne von § 305c BGB enthalten.: Falsch. § 305c BGB regelt das Verbot überraschender Klauseln und setzt



Unlock all 496 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start

Unofficial study material · not affiliated with any certifying body



eine bereits wirksame Einbeziehung voraus. Ohne diese greift § 305c BGB gar nicht erst; inhaltliche Unbedenklichkeit heilt den Einbeziehungsmangel nicht. • Nein, denn AGB dürfen im stationären Einzelhandel gegenüber Verbrauchern grundsätzlich nicht verwendet werden.: Falsch. AGB dürfen auch im stationären Einzelhandel gegenüber Verbrauchern grundsätzlich verwendet werden. Sie unterliegen lediglich den strengen Einbeziehungsvoraussetzungen (§ 305 Abs. 2 BGB) und der Inhaltskontrolle nach §§ 307–309 BGB.

16. B — Das Arbeitsverhältnis muss länger als sechs Monate bestehen und der Betrieb muss in der Regel mehr als 15 Arbeitnehmer (ohne Auszubildende) beschäftigen.

§ 8 Abs. 1 und Abs. 7 TzBfG setzt voraus, dass das Arbeitsverhältnis länger als sechs Monate besteht und der Arbeitgeber in der Regel mehr als 15 Arbeitnehmer (ohne Auszubildende) beschäftigt. Beide Bedingungen müssen gleichzeitig vorliegen. Why the other options are incorrect: • Das Arbeitsverhältnis muss länger als drei Monate bestehen und der Betrieb muss mehr als zehn Arbeitnehmer beschäftigen.: Der gesetzliche Schwellenwert liegt bei mehr als 15, nicht zehn Arbeitnehmern; außerdem ist eine Betriebszugehörigkeit von mehr als sechs Monaten (nicht drei Monaten) erforderlich. • Das Arbeitsverhältnis muss länger als zwölf Monate bestehen; eine Mindestbetriebsgröße ist dabei nicht vorgeschrieben.: Ohne Betriebsgrößenschwelle würde der Anspruch auch in Kleinbetrieben gelten, was das TzBfG ausdrücklich ausschließt. In Betrieben mit bis zu 15 Arbeitnehmern besteht kein gesetzlicher Anspruch auf Arbeitszeitverringerung. • Das Arbeitsverhältnis muss länger als sechs Monate bestehen und der Betrieb muss in der Regel mehr als 20 Arbeitnehmer beschäftigen.: Der gesetzliche Schwellenwert liegt bei mehr als 15, nicht mehr als 20 Arbeitnehmern. Die höhere Zahl würde den Anwendungsbereich des § 8 TzBfG zu stark einengen.

17. B — Dauer der Betriebszugehörigkeit, Lebensalter, Unterhaltspflichten und Schwerbehinderung

§ 1 Abs. 3 KSchG schreibt vor, dass bei der Sozialauswahl die Dauer der Betriebszugehörigkeit, das Lebensalter, die Unterhaltspflichten und eine etwaige Schwerbehinderung des Arbeitnehmers ausreichend zu berücksichtigen sind. Why the other options are incorrect: • Lebensalter, Familienstand, Gehaltsklasse und Dauer der Betriebszugehörigkeit: Familienstand und Gehaltsklasse sind keine gesetzlichen Kriterien der Sozialauswahl nach § 1 Abs. 3 KSchG. Stattdessen sind Unterhaltspflichten und Schwerbehinderung maßgeblich. • Leistungsbeurteilung, Fehlzeiten, Dauer der Betriebszugehörigkeit und Lebensalter: Leistungsbeurteilung und Fehlzeiten sind keine Sozialauswahlkriterien nach § 1 Abs. 3 KSchG. Die Sozialauswahl zielt auf die soziale Schutzwürdigkeit ab, nicht auf die Arbeitsleistung. • Qualifikation, Lebensalter, Dauer der Betriebszugehörigkeit und Gewerkschaftszugehörigkeit: Qualifikation und Gewerkschaftszugehörigkeit sind gesetzlich nicht vorgesehen. Eine Benachteiligung aufgrund der Gewerkschaftszugehörigkeit wäre zudem rechtswidrig.

18. A — Die sachgrundlose Befristung ist bis zu einer Gesamtdauer von 2 Jahren zulässig; der Vertrag darf in diesem Zeitraum höchstens dreimal verlängert werden.

§ 14 Abs. 2 TzBfG erlaubt die sachgrundlose Befristung bis zu einer Höchstdauer von 2 Jahren; innerhalb dieser 2 Jahre darf der befristete Vertrag bis zu dreimal verlängert werden. Wird die Grenze überschritten, gilt der Vertrag als unbefristet. Why the other options are incorrect: • Die sachgrundlose Befristung ist nur bis zu einer Gesamtdauer von 1 Jahr zulässig; eine einmalige Verlängerung ist möglich.: Die Höchstdauer beträgt 2 Jahre, nicht 1 Jahr. Zudem sind nicht eine, sondern bis zu drei Verlängerungen zulässig. • Die sachgrundlose Befristung ist bis zu einer Gesamtdauer von 3 Jahren ohne Beschränkung der Verlängerungsanzahl zulässig.: Das TzBfG setzt die Höchstgrenze bei 2 Jahren, nicht 3 Jahren. Außerdem ist die Anzahl der Verlängerungen auf drei begrenzt. • Eine sachgrundlose Befristung ist grundsätzlich nicht zulässig; es muss stets ein anerkannter Sachgrund vorliegen.: Das TzBfG lässt ausdrücklich eine sachgrundlose Befristung zu. Nur wenn



Unlock all 496 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start

Unofficial study material · not affiliated with any certifying body



bereits zuvor ein Arbeitsverhältnis mit demselben Arbeitgeber bestanden hat, ist eine sachgrundlose Befristung ausgeschlossen (§ 14 Abs. 2 Satz 2 TzBfG).

19. B — Den effektiven Jahreszins, den Gesamtbetrag aller Zahlungen und die Laufzeit des Darlehens

Gemäß §§ 491 ff. BGB (Verbraucherdarlehensvertrag) müssen u. a. der effektive Jahreszins, der Nettodarlehensbetrag, der Gesamtbetrag aller Zahlungen sowie die Laufzeit zwingend schriftlich angegeben werden. So werden Verbraucher transparent über die tatsächlichen Kosten informiert. Why the other options are incorrect: • Den Namen des zuständigen Filialleiters sowie die Unterschrift des Bankvorstands: Persönliche Angaben zum Filialleiter oder zum Vorstand sind keine gesetzlich vorgeschriebenen Pflichtangaben im Verbraucherdarlehensvertrag. • Eine notarielle Beglaubigung und die Benennung eines Bürgen aus dem Verwandtenkreis: Ein Verbraucherdarlehen erfordert keine notarielle Beurkundung. Notarielle Beglaubigungen sind z. B. bei Grundschulden üblich, aber nicht als generelle Pflichtangabe im Darlehensvertrag vorgeschrieben. • Den aktuellen Disporahmen aller bestehenden Konten des Kreditnehmers: Der Disporahmen anderer Konten ist für den Darlehensvertrag selbst nicht relevant und wird im Vertrag nicht ausgewiesen. Er kann allenfalls bei der Bonitätsprüfung eine Rolle spielen.

20. C — Ab dem 43. Tag der Arbeitsunfähigkeit

Der Arbeitgeber ist gesetzlich verpflichtet, das Entgelt für bis zu 6 Wochen (42 Kalendertage) fortzuzahlen. Ab dem 43. Tag endet diese Pflicht, und die GKV übernimmt die Zahlung von Krankengeld. Why the other options are incorrect: • Ab dem 1. Tag der Arbeitsunfähigkeit: Ab dem 1. Tag zahlt die GKV kein Krankengeld. Zunächst ist der Arbeitgeber für 6 Wochen (42 Tage) zur Entgeltfortzahlung verpflichtet. • Ab dem 15. Tag der Arbeitsunfähigkeit: Der 15. Tag liegt noch innerhalb der 6-wöchigen Entgeltfortzahlungspflicht des Arbeitgebers, sodass die GKV zu diesem Zeitpunkt noch kein Krankengeld leistet. • Ab dem 91. Tag der Arbeitsunfähigkeit: Bis zum 91. Tag wäre der Krankengeldanspruch bereits seit Wochen laufend. Die GKV zahlt Krankengeld bereits ab dem 43. Tag, nicht erst ab dem 91.

21. C — Die Nachfrage nach dem inferioren Gut sinkt, weil Haushalte auf höherwertige Substitute ausweichen.

Inferiore (minderwertige) Güter zeichnen sich durch eine negative Einkommenselastizität aus: Bei steigendem Einkommen ersetzen Verbraucher sie durch qualitativ bessere Güter, z. B. Markenprodukte statt Billigmarken. Why the other options are incorrect: • Die Nachfrage nach dem inferioren Gut steigt, weil Haushalte generell mehr konsumieren können.: Das ist die Reaktion bei normalen Gütern (positive Einkommenselastizität) – bei inferioren Gütern gilt das Gegenteil. • Die Nachfrage nach dem inferioren Gut bleibt konstant, da Einkommen die Güterqualität nicht beeinflusst.: Einkommen beeinflusst sehr wohl Nachfrageentscheidungen; inferiore Güter sind gerade durch ihre negative Einkommenselastizität definiert. • Das Angebot des inferioren Gutes steigt, weil Hersteller von der höheren Kaufkraft profitieren wollen.: Die Frage betrifft die Nachfragereaktion, nicht das Angebotsverhalten; außerdem sinkt die Nachfrage nach inferioren Gütern bei steigendem Einkommen.

22. D — Bei höheren Preisen bieten Anbieter mehr Güter an.

Das Angebotsgesetz beschreibt die positive Beziehung zwischen Preis und angebotener Menge: Bei steigendem Preis lohnt sich die Produktion mehr, weshalb Anbieter ihre Angebotsmenge ausdehnen. Die Angebotskurve verläuft daher von links unten nach rechts oben. Why the other options are incorrect: • Bei höheren Preisen bieten Anbieter weniger Güter an.: Falsch. Höhere Preise motivieren Anbieter, mehr anzubieten, nicht weniger – höhere Preise bedeuten höhere Gewinne je Einheit. • Die Angebotsmenge ist unabhängig vom Marktpreis.: Falsch. Die Angebotsmenge ist sehr wohl vom Preis abhängig – das



Unlock all 496 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start

Unofficial study material · not affiliated with any certifying body



Angebotsgesetz beschreibt genau diese Abhängigkeit. • Bei sinkenden Preisen steigt die Angebotsmenge.: Falsch. Bei sinkenden Preisen sinkt die Angebotsmenge, da die Produktion weniger rentabel wird – nicht umgekehrt.

23. B — Die Nachfrage nach Margarine steigt, weil Verbraucher auf das günstigere Substitut ausweichen.

Bei Substitutionsgütern weichen Verbraucher bei Preiserhöhung eines Gutes auf das andere aus. Steigt der Butterpreis, wird Margarine relativ günstiger und die Nachfrage nach Margarine nimmt zu. Why the other options are incorrect: • Die Nachfrage nach Margarine sinkt, weil Verbraucher insgesamt weniger Streichfett kaufen.: Bei Substitutionsgütern verschiebt sich die Nachfrage zum günstigeren Ersatz – sie sinkt dort nicht, sondern steigt. • Das Angebot an Margarine steigt, weil Hersteller von den höheren Butterpreisen profitieren.: Die Angebotsseite der Margarinehersteller hängt von deren eigenen Kosten ab, nicht direkt vom Butterpreis; relevant ist hier die Nachfragereaktion der Verbraucher. • Die Nachfrage nach Margarine bleibt unverändert, da beide Güter unabhängig voneinander sind.: Butter und Margarine stehen in einem Substitutionsverhältnis und sind per Definition nicht unabhängig voneinander.

24. B — Arbeitgeber sind verpflichtet, eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen und geeignete Schutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen festzulegen.

Kernpflicht der GefStoffV ist die Gefährdungsbeurteilung: Der Arbeitgeber muss ermitteln, welche Gefahrstoffe im Betrieb vorhanden sind, welche Risiken sie für Beschäftigte und Umwelt darstellen, und daraus geeignete Schutzmaßnahmen ableiten (Substitutionsprüfung, technische, organisatorische, persönliche Schutzmaßnahmen). Why the other options are incorrect: • Alle im Betrieb vorhandenen Gefahrstoffe müssen innerhalb von zwölf Monaten vollständig durch harmlose Alternativen ersetzt werden.: Eine Pflicht zum vollständigen Ersatz aller Gefahrstoffe innerhalb von zwölf Monaten besteht nicht. Die GefStoffV verlangt eine Substitutionsprüfung – falls eine ungefährlichere Alternative technisch und wirtschaftlich vertretbar ist, soll sie bevorzugt werden. • Die GefStoffV schreibt vor, dass Gefahrstoffe ausschließlich durch Beschäftigte mit abgeschlossenem Chemiestudium verwendet werden dürfen.: Die GefStoffV sieht keine Qualifikationsvoraussetzung eines Chemiestudiums vor. Sie verlangt jedoch eine ausreichende Unterweisung der Beschäftigten über die vorhandenen Gefahrstoffe und die notwendigen Schutzmaßnahmen. • Gefahrstoffe müssen vor ihrem Einsatz beim zuständigen Gewerbeaufsichtsamt registriert werden.: Eine generelle Registrierungspflicht beim Gewerbeaufsichtsamt vor dem Einsatz von Gefahrstoffen existiert in dieser Form nicht. Es gibt spezifische Meldepflichten für bestimmte Tätigkeiten, aber keine allgemeine Vorab-Registrierung.

25. B — Die Bewertung aller Umweltwirkungen eines Produkts entlang seines gesamten Lebenswegs – von der Rohstoffgewinnung bis zur Entsorgung

Die Ökobilanz (Life Cycle Assessment, LCA) analysiert systematisch alle Umweltwirkungen eines Produkts über seinen gesamten Lebensweg – von der Rohstoffgewinnung über Herstellung und Nutzung bis zur Entsorgung (Cradle-to-Grave-Ansatz). Why the other options are incorrect: • Eine jährliche Gewinn- und Verlustrechnung unter Berücksichtigung von Umweltkosten: Eine Gewinn- und Verlustrechnung ist ein Finanzinstrument. Die Ökobilanz ist kein Buchhaltungsinstrument, sondern ein Umweltbewertungsverfahren. • Ein behördliches Verfahren zur Genehmigung neuer Produktionsanlagen: Genehmigungsverfahren für Anlagen sind behördliche Verwaltungsakte. Eine Ökobilanz ist ein analytisches Instrument ohne Genehmigungscharakter. • Eine Kennzahl zur Messung der Mitarbeiterzufriedenheit in Bezug auf Umweltthemen: Mitarbeiterzufriedenheit ist ein Thema des Personalmanagements und hat keinen inhaltlichen Bezug zur Ökobilanz.



Unlock all 496 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start

Unofficial study material · not affiliated with any certifying body

**26. C — Der Förderstrom kann stufenlos an den tatsächlichen Bedarf angepasst werden, was Drosselverluste und Wärmeentwicklung deutlich reduziert**

Bei Konstantpumpen wird der nicht benötigte Volumenstrom über ein Druckbegrenzungsventil abgesteuert – diese Energie wird vollständig in Wärme umgewandelt. Verstellpumpen regeln ihren Förderstrom durch Veränderung des Schrägscheibenwinkels exakt an den Bedarf, sodass keine unnötige Drosselungsenergie entsteht. Why the other options are incorrect: • Verstellpumpen erreichen grundsätzlich höhere maximale Betriebsdrücke als Konstantpumpen: Der maximale Betriebsdruck wird durch Systemauslegung und Druckbegrenzungsventil festgelegt, nicht durch die Pumpenart. Verstellpumpen haben hier keinen prinzipiellen Vorteil. • Verstellpumpen arbeiten geräuschlos, weil keine mechanisch bewegten Teile vorhanden sind: Verstellpumpen enthalten zahlreiche bewegte Teile (Kolben, Schrägscheibe, Steuerscheibe) und erzeugen Betriebsgeräusche – sie sind nicht geräuschlos. • Verstellpumpen können ohne Hydrauliköl betrieben werden und benötigen kein separates Kühlsystem: Verstellpumpen sind auf Hydraulikflüssigkeit (Mineralöl oder Syntheseöl) angewiesen; ein ölfreier Betrieb ist mit Standardbauteilen nicht möglich.

27. B — Zunehmende Produktionsauslastung, wachsende Beschäftigung und steigende Investitionen

Im Aufschwung erholen sich Wirtschaft und Beschäftigung: Unternehmen investieren mehr, die Kapazitätsauslastung steigt, Arbeitslosigkeit sinkt und das BIP wächst wieder. Why the other options are incorrect: • Steigende Arbeitslosigkeit und rückläufige Investitionstätigkeit der Unternehmen: Steigende Arbeitslosigkeit und sinkende Investitionen sind Merkmale der Rezessions- oder Depressionsphase, nicht des Aufschwungs. • Gleichbleibende Konsumnachfrage bei sinkendem Bruttoinlandsprodukt: Ein sinkendes BIP bei gleichbleibender Nachfrage beschreibt eher eine Stagnations- oder Schrumpfungsphase, nicht die Expansion. • Rückläufige Staatseinnahmen durch sinkende Steueraufkommen bei unveränderter Produktion: Rückläufige Steuereinnahmen sind typisch für eine Rezession. Im Aufschwung steigen Einkommen und Unternehmensgewinne, was die Staatseinnahmen erhöht.

28. B — 80 %

Der Wirkungsgrad berechnet sich nach $\eta = P_{\text{nutz}} / P_{\text{auf}} = 1,2 \text{ kW} / 1,5 \text{ kW} = 0,8 = 80 \%$. Why the other options are incorrect: • 125 %: 125 % erhält man, wenn irrtümlich die Aufnahmeleistung durch die Nutzleistung geteilt wird. Ein Wirkungsgrad über 100 % widerspricht dem Energieerhaltungssatz. • 20 %: 20 % entspricht dem Verlustanteil bezogen auf die Aufnahmeleistung ($P_{\text{verl}} / P_{\text{auf}} = 0,3 \text{ kW} / 1,5 \text{ kW}$), nicht dem Wirkungsgrad. • 0,8 %: 0,8 % verwechselt den dimensionslosen Dezimalwert 0,8 mit einem Prozentwert; korrekt sind 80 %.

29. A — 0,71 Ω

Der Widerstand eines Leiters berechnet sich mit $R = \rho \cdot l / A$. Eingesetzt ergibt sich $R = 0,0178 \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m} \cdot 100 \text{ m} / 2,5 \text{ mm}^2 = 1,78 / 2,5 = 0,712 \Omega \approx 0,71 \Omega$. Why the other options are incorrect: • 7,1 Ω : 7,1 Ω entsteht durch eine fehlerhafte Einheitenrechnung beim Querschnitt, z. B. wenn 2,5 mm² als 0,25 mm² angesetzt wird. • 0,071 Ω : 0,071 Ω ergibt sich durch eine Verschiebung der Dezimalstelle, z. B. wenn ρ oder l um den Faktor 10 zu klein angesetzt wird. • 17,8 Ω : 17,8 Ω ist das Ergebnis aus $\rho \cdot l$ ohne Division durch den Querschnitt A – ein klassischer Fehler beim Aufstellen der Formel.

30. B — 100 kV/m

Die elektrische Feldstärke berechnet sich mit $E = U / d$. Mit $d = 5 \text{ mm} = 0,005 \text{ m}$ ergibt sich $E = 500 \text{ V} / 0,005 \text{ m} = 100.000 \text{ V/m} = 100 \text{ kV/m}$. Why the other options are incorrect: • 100 V/m: 100 V/m entsteht durch fehlerhafte Einheitenrechnung: Wird $d = 5 \text{ mm}$ fälschlicherweise als $d = 5 \text{ m}$ eingesetzt, ergibt sich $E = 500 / 5 = 100 \text{ V/m}$ – um den Faktor 1000 zu klein. • 2,5 V/m: 2,5 V/m ist das Ergebnis einer Multiplikation statt

**Unlock all 496 questions + timed mock exams**→ <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start

Unofficial study material · not affiliated with any certifying body



Division: $U \cdot d = 500 \cdot 0,005 = 2,5$. Die korrekte Formel lautet jedoch $E = U / d \cdot 10 \text{ kV/m}$: 10 kV/m entsteht, wenn 5 mm fälschlicherweise als 50 mm = 0,05 m interpretiert wird: $E = 500 / 0,05 = 10.000 \text{ V/m} = 10 \text{ kV/m}$ – ein Faktor-10-Fehler bei der Längenumrechnung.



Unlock all 496 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start



Ready to pass?

Unlock the full Mechatroniker bank, every explanation, and unlimited timed mock exams.

Scan to start practising

<https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

Also on iOS & Android — search your exam name on the App Store or Google Play



Unlock all 496 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/mechatroniker>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start