

## IHK Berufskraftfahrer Prüfung 2024 Praktisch

### TEIL A: RECHTSVORSCHRIFTEN UND SICHERHEIT IM STRASSENVERKEHR (20 PUNKTE)

#### Aufgabe 1 – Pflichtdokumente im Lkw (5 Punkte)

Listen Sie fünf gesetzlich vorgeschriebene Unterlagen auf, die bei einer Fahraufgabe durch die Polizei kontrolliert werden. Nennen Sie jeweils den fundierenden Paragraphen (z. B. § ...).

#### Aufgabe 2 – Lenk- und Ruhezeiten (10 Punkte)

Sie erhalten folgenden digitalen Kontrollgerät-Ausdruck für eine eintägige Tour:

- Beginn Fahrt: 05:30 Uhr
- Ende Fahrt: 12:45 Uhr
- Pause: 30 Minuten (ab 09:15 Uhr)
- Weiterfahrt: 13:30 Uhr bis 18:00 Uhr

- Ermitteln Sie alle Lenk- und Ruhezeiten nach VO (EG) Nr. 561/2006. (6 Punkte)
- Beschreiben Sie in Stichpunkten die Konsequenzen bei Nichteinhaltung der täglichen Ruhezeit. (4 Punkte)

#### Aufgabe 3 – Verkehrszeichen und Sicherungsmaßnahmen (5 Punkte)

Skizzieren Sie in einer einfachen Zeichnung das Verkehrszeichen „Vorgeschriebene Mindestgeschwindigkeit“ und beschreiben Sie kurz, in welchen Situationen der Fahrer sonst mit Bußgeld rechnen muss.

### TEIL B: BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE UND LOGISTISCHE AUFGABEN (30 PUNKTE)

#### Aufgabe 4 – Kostenkalkulation einer Frachtfahrt (15 Punkte)

Ein Kunde beauftragt Sie, 10 t Ware auf 450 km zu transportieren. Folgende Kenndaten liegen vor:

- Kilometerkosten: 1,20 €/km
- Fahrzeitkosten: 25 €/Std.
- Durchschnittsgeschwindigkeit inkl. Pausen: 60 km/h
- Mautkosten pro Strecke: 45 €
- Zuschlag für Gefahrgut: 8 % auf Gesamtkosten

Berechnen Sie

- die direkten Fahrtkosten (km- und Fahrzeitkosten) (6 Punkte)
- Gesamtkosten inklusive Maut und Gefahrszuschlag (9 Punkte)

#### Aufgabe 5 – Touren- und Zeitfensterplanung (10 Punkte)

Sie planen eine Tagestour mit je zwei Be- und Entladeorten.

Start: 06:00 Uhr, Lademodus: 90 Minuten, Entladen je 75 Minuten.

Erstellen Sie eine tabellarische Übersicht (Zeitfenster, Standort, Tätigkeit, Uhrzeit).

#### Aufgabe 6 – Gefahrguttransport ADR (5 Punkte)

Nennen Sie die sechs Pflichtangaben auf dem Gefahrgutbegleitdokument für Klasse 3 (Flüssigkeiten) und skizzieren Sie das Kennzeichnungsetikett (UN-Nummer, Gefahrzettelbild).

### TEIL C: FAHRZEUGTECHNIK UND LADUNGSSICHERUNG (25 PUNKTE)

#### Aufgabe 7 – Sattelzugaufbau und Zugkräfte (10 Punkte)

Zeichnen Sie schematisch einen Sattelzug in Seitenansicht und beschriften Sie

- Sattelkupplung
- Königszapfen
- Druckfederachsen

Berechnen Sie bei einer maximalen Gesamtmasse von 40 t die vertikale Anpresskraft auf die Sattelkupplung, wenn das Zugfahrzeug 10 t Eigengewicht hat und Achslastverteilung 40 / 60 (%).

#### Aufgabe 8 – Bremsanlagenprüfung (8 Punkte)

Beim täglichen Check messen Sie an einer Scheibenbremse folgende Werte:

- Bremsbelagdicke neu: 20 mm
- Bremsbelagdicke aktuell: 6 mm
- Spiel am Bremshebel: 8 mm

Erläutern Sie, ob eine Wartung oder ein Austausch erforderlich ist. Geben Sie die zulässigen Grenzwerte an und begründen Sie.

#### Aufgabe 9 – Ladungssicherung (7 Punkte)

Ein Kofferaufbau mit Wellblechplatten (Gewicht 8 t) soll gesichert werden.

- Fertigen Sie eine Skizze an, die die Verwendung von Niederzurren (Formschluss) und Diagonalzurren (Kraftschluss) zeigt. (4 Punkte)
- Berechnen Sie anhand der Formel  $F = \mu \cdot G \cdot g$  die erforderliche Vorspannkraft, wenn  $\mu = 0,3$ ,  $G = 8\,000\text{ kg}$ ,  $g = 9,81\text{ m/s}^2$ . (3 Punkte)

### TEIL D: UMWELT, GESUNDHEIT, ARBEITSSICHERHEIT (25 PUNKTE)

#### Aufgabe 10 – Emissions- und Kraftstoffverbrauch (10 Punkte)

Ein Euro VI-Lkw verbraucht auf einer Langstrecke 28 l Diesel auf 100 km.

- Ermitteln Sie den CO<sub>2</sub>-Ausstoß (g/km), wenn 1 l Diesel = 2 670 g CO<sub>2</sub> liefert. (6 Punkte)
- Nennen Sie drei technische oder fahrerische Maßnahmen zur Senkung des Verbrauchs und skizzieren Sie kurz deren Wirkung. (4 Punkte)

#### Aufgabe 11 – Lärm- und Vibrationsschutz (8 Punkte)

Beschreiben Sie die maximal zulässigen Tagesdosen nach der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung. Erklären Sie, welche Schutzausrüstung oder organisatorischen Maßnahmen Sie im Fahrerhaus und auf dem Hof umsetzen würden.

#### Aufgabe 12 – Ergonomie und Gesundheit am Arbeitsplatz (7 Punkte)

Entwerfen Sie für das Fahrerhaus eine einfache Skizze mit folgenden Markierungen:

- optimale Sitzposition (Abstand zu Pedalen, Rückenlehne)
- korrekte Spiegel- und Lenkradeinstellung
- Pausenbereich (Mindestfläche, Liegemöglichkeit)

Begründen Sie die Bedeutung jeder Markierung für die Gesundheit des Fahrers.