

Stefanie Schäfer

# **Kaufmann/Kauffrau für Spedition und Logistikdienstleistung**

## **Straßenverkehr**

Modulheft Abschlussprüfung  
Übungsaufgaben und erläuterte Lösungen

Bestell-Nr. 40221

u-form Verlag · Hermann Ullrich GmbH & Co. KG

---

## Deine Meinung ist uns wichtig!

Du hast Fragen, Anregungen oder Kritik zu diesem Produkt?

Das u-form Team steht dir gerne Rede und Antwort.

Einfach eine kurze E-Mail an

**feedback@u-form.de**

Zusatzinfos für diese Auflage des Modulheftes findest du übrigens unter folgendem Link:



[www.u-form.de/addons/40221-2025.zip](http://www.u-form.de/addons/40221-2025.zip)

### BITTE BEACHTEN:

Die **Lösungen** findest du im hinteren Teil dieses Modulheftes.



2. Auflage 2025 · ISBN 978-3-95532-406-3

Alle Rechte liegen beim Verlag bzw. sind der Verwertungsgesellschaft Wort, Untere Weidenstr. 5, 81543 München, Telefon 089 514120, zur treuhänderischen Wahrnehmung überlassen. Damit ist jegliche Verbreitung und Vervielfältigung dieses Werkes – durch welches Medium auch immer – untersagt.



© u-form Verlag | Hermann Ullrich GmbH & Co. KG  
Cronenberger Straße 58 | 42651 Solingen  
Telefon: 0212 22207-0 | Telefax: 0212 22207-63  
Internet: [www.u-form.de](http://www.u-form.de) | E-Mail: [uform@u-form.de](mailto:uform@u-form.de)

## Bereich Seite

### Aufgabenteil

|                                                                        |         |
|------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Aufgabe – Kombinierte Verkehr.....                                  | 5       |
| 2. Aufgabe – Tourenplanung .....                                       | 6 – 8   |
| 3. Aufgabe – Sammelgut – Straße .....                                  | 9 – 15  |
| 4. Aufgabe – Fahrzeugtypen und alternative Antriebe .....              | 16      |
| 5. Aufgabe – Incoterms FCA und CIP .....                               | 17      |
| 6. Aufgabe – Besondere Versandverfahren.....                           | 18 – 21 |
| 7. Aufgabe – Grenzüberschreitender Güterkraftverkehr.....              | 22 – 23 |
| 8. Aufgabe – Funktionen des Frachtbriefes .....                        | 24      |
| 9. Aufgabe – Haftung nach CMR .....                                    | 24      |
| 10. Aufgabe – Grenzüberschreitender Güterkraftverkehr (Gefahrgut)..... | 25      |
| 11. Aufgabe – Lizenzen und Genehmigungen.....                          | 26 – 27 |
| 12. Aufgabe – Alpentransit.....                                        | 28      |

## Bereich Seite

### Lösungsteil

|                                                                        |         |
|------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Aufgabe – Kombinierte Verkehr.....                                  | 31      |
| 2. Aufgabe – Tourenplanung .....                                       | 32 – 36 |
| 3. Aufgabe – Sammelgut – Straße .....                                  | 37 – 38 |
| 4. Aufgabe – Fahrzeugtypen und alternative Antriebe .....              | 39 – 41 |
| 5. Aufgabe – Incoterms FCA und CIP .....                               | 42      |
| 6. Aufgabe – Besondere Versandverfahren.....                           | 43 – 44 |
| 7. Aufgabe – Grenzüberschreitender Güterkraftverkehr.....              | 45 – 46 |
| 8. Aufgabe – Funktionen des Frachtbriefes .....                        | 47      |
| 9. Aufgabe – Haftung nach CMR .....                                    | 47      |
| 10. Aufgabe – Grenzüberschreitender Güterkraftverkehr (Gefahrgut)..... | 48      |
| 11. Aufgabe – Lizenzen und Genehmigungen.....                          | 49 – 51 |
| 12. Aufgabe – Alpentransit.....                                        | 52      |

## 2. Aufgabe – Tourenplanung

### Fall 1

#### Situation:

Die SPEDAIX GmbH unterhält regelmäßig LKW-Sammelgutverkehre nach Süddeutschland, die mit dem eigenen Fuhrpark abgewickelt werden.

An einem Montagabend stehen folgende Partien zur Verladung an:

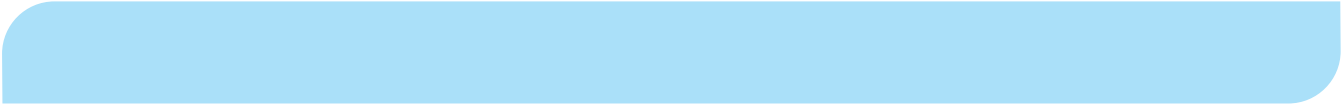
| Partie | Zustellungsart   | Sendungs-<br>gewicht<br>in kg | Anzahl und<br>Palettenart<br>Stapelfaktor | PLZ   | Zielort         |
|--------|------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|-------|-----------------|
| 1      | Sammelgut        | 3 800                         | 8 EP / SF 0                               | 68259 | Mannheim        |
| 2      | Sammelgut        | 4 200                         | 10 EP / SF 0                              | 60489 | Frankfurt a. M. |
| 3      | Sammelgut        | 2 800                         | 6 EP / SF 0                               | 76139 | Karlsruhe       |
| 4      | Direktzustellung | 4 800                         | 10 EP / SF 0                              | 67071 | Ludwigshafen    |
|        | Summe            | 15 600                        | 34 EP                                     |       |                 |

Bei der Rückfahrt soll das Fahrzeug in 64295 Darmstadt folgende Partien übernehmen:

| Partie | Zustellungsart | Sendungs-<br>gewicht<br>in kg | Anzahl und<br>Palettenart<br>Stapelfaktor | PLZ   | Zielort |
|--------|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------|-------|---------|
| 1      | Sammelgut      | 8 500                         | 20 EP / SF 0                              | 51109 | Köln    |
| 2      | Sammelgut      | 4 900                         | 12 EP / SF 0                              | 52070 | Aachen  |
|        | Summe          | 13 400                        | 32 EP                                     |       |         |

Ein für den Transport geeigneter Sattelzug mit einer Nutzlast von 24 t und einer Ladefläche von 13,60 m x 2,44 m steht am Abend für die Beladung bereit. Die Tour wird vom Fahrer, Herrn Friedrichs, durchgeführt, der an diesem Abend seine Schicht beginnt. Das Fahrzeug verlässt den Speditionshof um 23:00 Uhr in Aachen.

- Als verantwortliche/-r Disponent/-in sollen Sie die Tour planen. In welcher Reihenfolge sollen die süddeutschen Städte angefahren werden? Begründen Sie Ihre Entscheidung.
- In welcher Reihenfolge soll das Fahrzeug beladen werden (Stauplan)?
- Ein anderes Fahrzeug der Spedition fährt am selben Abend Richtung Norden in die Nähe von 29614 Soltau. Die Entfernung beträgt 412,5 km. Zu welcher Uhrzeit etwa erreicht das Fahrzeug den Zielort, wenn es im Durchschnitt rund 75 km/h fährt und um 22:30 Uhr in Aachen abfährt?



# Lösungsteil

---

### Lösung zur 2. Aufgabe – Tourenplanung

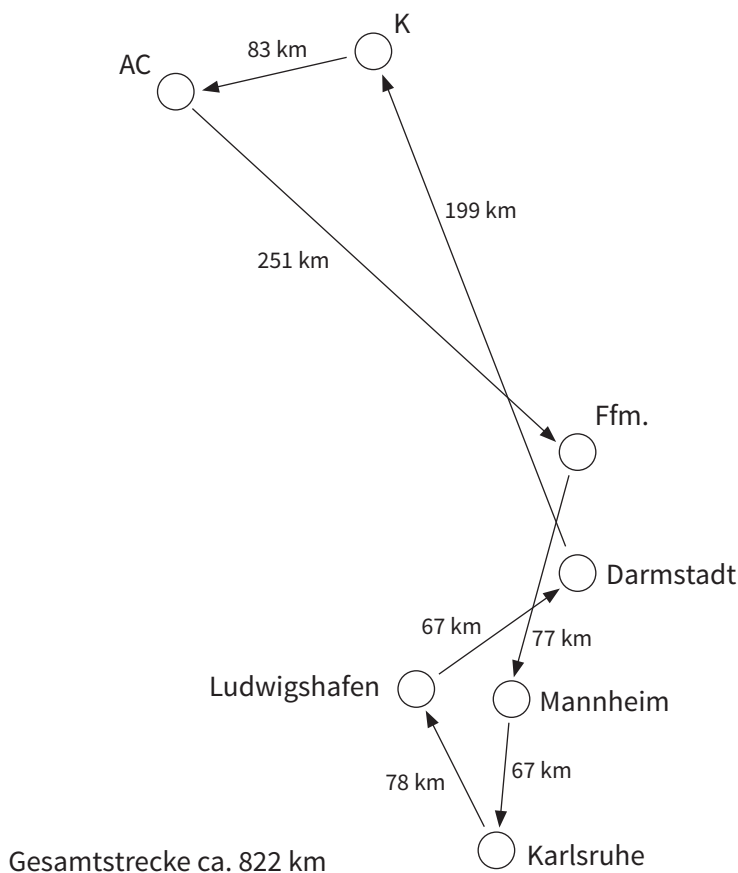
#### Fall 1

a) Reihenfolge der anzufahrenden Zielorte:

Die Empfangsspeditionen sind bei der Tour zuerst anzufahren, da sie „rund um die Uhr“ (Nachtfenster) die Sendungen in Empfang nehmen, die dann früh am Morgen in der Fläche verteilt werden können. Die Geschäftszeiten des Kunden, der die Direktzustellung erhält, liegen mit Sicherheit nicht in den Nachtstunden. Hier kann von einer Empfangsbereitschaft frühestens ab 7:00 Uhr ausgegangen werden.

#### Routenplan:

Aachen – Frankfurt a. M. – Mannheim – Karlsruhe – Ludwigshafen – Darmstadt – Köln – Aachen



#### Hinweis:

Die Streckengeraden entsprechen nicht dem tatsächlichen Fahrtweg

Bei der Tourenplanung sind die EU-Sozialvorschriften zu beachten u. a.:

- Die Lenkzeit (LZ) des Fahrers darf 9 Std. zwischen 2 Tagesruhezeiten (TRZ) nicht überschreiten.
- Die LZ darf bis 2-mal wöchentlich auf 10 Std., zwischen zwei TRZ, verlängert werden.
- Nach einer LZ von 4 ½ Std. ist eine Lenkzeitunterbrechung (LZU) von min. 45 Min. vorgeschrieben. Die LZU darf auch in 2 Unterbrechungen, wovon die erste min. 15 Min. und die zweite min. 30 Min. betragen muss, aufgeteilt werden.
- Innerhalb jedes 24 Std.-Zeitraums, der nicht mit dem Kalendertag identisch sein muss, hat der Fahrer eine zusammenhängende TRZ von 11 Std. einzuhalten.
- Die zusammenhängende TRZ darf zwischen 2 Wochenruhezeiten (WRZ) bis zu 3-mal auf 9 Std. verkürzt werden. Diese Zeit muss nicht nachgeholt werden.

## Lösung zur 2. Aufgabe – Tourenplanung

Legt man eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 70 – 80 km/h zugrunde und dass die Be- und Entladung nicht durch den Fahrer erfolgt (s. u. Erklärung zur LZU), ist folgender Tourenplan vorstellbar:

Tourenplan mit Fahrtzeiten und LZU (Fahrtzeitunterbrechungen):

| Ort                | Tag u. Uhrzeit | LZU      | Ent- und Beladen |
|--------------------|----------------|----------|------------------|
| Aachen ab          | Mo 23:00       |          |                  |
| Frankfurt a. M. an | Di 02:30       | 30 Min.  | Entladen         |
| Frankfurt a. M. ab | Di 03:00       |          |                  |
| Mannheim an        | Di 04:00       | 30 Min.  | Entladen         |
| Mannheim ab        | Di 04:30       |          |                  |
| Karlsruhe an       | Di 05:30       | 30 Min.  | Entladen         |
| Karlsruhe ab       | Di 06:00       |          |                  |
| Ludwigshafen an    | Di 07:00       | 30 Min.  |                  |
| Ludwigshafen ab    | Di 07:30       |          |                  |
| Darmstadt an       | Di 08:30       | 11 Std.  | Beladen          |
| Darmstadt ab       | Di 19:30       |          |                  |
| Köln an            | Di 23:00       | 30 Min.  | Entladen         |
| Köln ab            | Di 23:30       |          |                  |
| Aachen an          | Mi 01:00       | Tourende | Entladen         |

Die Einhaltung dieses Planes wird in der Praxis von verschiedenen Faktoren beeinflusst:

- Straßen- und Witterungsverhältnisse (Baustellen, Umleitungen, Glatteis)
- Fahrweise des Fahrers
- sonstige Beförderungshindernisse (Staus, Kontrollen)
- Ablieferungshindernisse (längere Be- und Entladezeiten)
- usw.

### **Eine Lenkzeitunterbrechung (LZU) oder offiziell „Fahrtunterbrechung“ ist lt. der VO (EG) Nr. 561/2006 Art. 4 Buchstabe d und e:**

„jeder Zeitraum, in dem der Fahrer keine Fahrtätigkeit ausüben und keine anderen Arbeiten ausführen darf und der ausschließlich zur Erholung genutzt wird.“ Andere Arbeiten sind alle in Artikel 3 Buchstabe a der Richtlinie 2002/15/EG als Arbeitszeit definierten Tätigkeiten mit Ausnahme der Fahrtätigkeit sowie jede Arbeit für denselben oder einen Arbeitgeber, sei es inner- oder außerhalb des Verkehrssektors.

### **Lt. der Richtlinie 2002/15/EG zählen als Arbeitszeit und können somit nicht als LZU anerkannt werden, u. a.:**

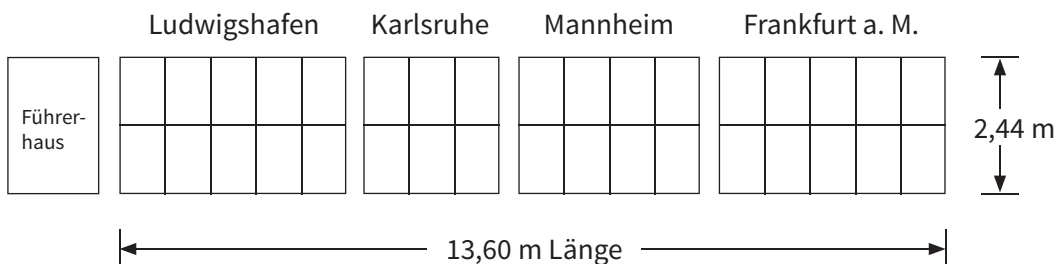
- Be- und Entladen
- Reinigung und technische Wartung
- Arbeiten, die dazu dienen, die Sicherheit des Fahrzeugs und der Ladung zu gewährleisten bzw. die gesetzlichen oder behördlichen Formalitäten, die einen direkten Zusammenhang mit der gerade ausgeführten spezifischen Transporttätigkeit aufweisen, zu erledigen. Hierzu gehören auch: Überwachen des Beladens/Entladens, Erledigung von Formalitäten im Zusammenhang mit Polizei, Zoll, Einwanderungsbehörden usw.

## Lösung zur 2. Aufgabe – Tourenplanung

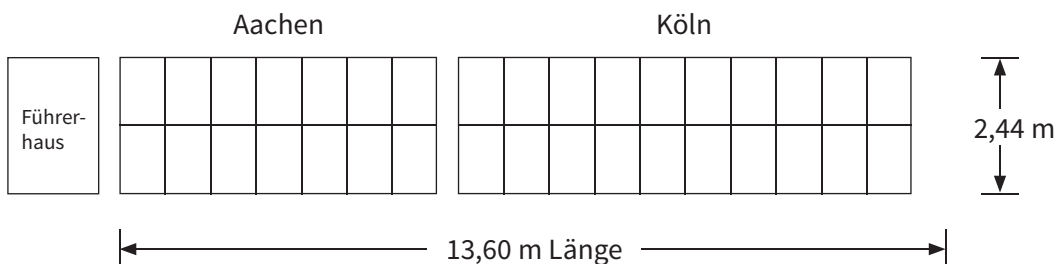
### b) Stauplan

Aufgrund der Tourenplanung muss die Beladung in Aachen in folgender Weise erfolgen:

| Beladereihenfolge | Zielort               | Anzahl der EP |
|-------------------|-----------------------|---------------|
| 1                 | 67071 Ludwigshafen    | 10            |
| 2                 | 76139 Karlsruhe       | 6             |
| 3                 | 68259 Mannheim        | 8             |
| 4                 | 60489 Frankfurt a. M. | 10            |
|                   | Summe:                | 34            |



### Stauplan (Rückfahrt):



**Hinweis:** Für eine betriebssichere Verladung ist der Fahrer verantwortlich!



- c) Da die Lenkzeit spätestens nach 4 ½ Std. für 45 Min. unterbrochen werden muss, ergibt sich folgende Rechnung:

4,5 Std. x 75 km = 337,5 km zurückgelegte Strecke bis zur Lenkzeitunterbrechung

412,5 km – 337,5 km = 75 km Reststrecke, nach 45 Min. (0,75 Std.) Pause noch zu fahren

22:30 Uhr + 4,5 Std. + 0,75 Std. + 1 Std. = 04:45 Uhr (rein rechnerische Ankunftszeit)