

# Übungsprüfung

## Geprüfte Wirtschaftsfachwirte

**Handlungsspezifische Qualifikationen · Teil 2**

---

### **Betriebliche Situationsbeschreibung; abgeleitete Aufgabenstellung 2**

Investition, Finanzierung, betriebliches Rechnungswesen und Controlling · Logistik · Marketing und Vertrieb

**240** Minuten    **100** Punkte    **8** Aufgaben

Nicht programmierbarer, netzunabhängiger Taschenrechner

#### **UNSERE ÜBUNGSPRÜFUNG - KEIN ORIGINAL DER IHK**

Frei erfundener Übungsfall von Fachwirt Hero – keine Original-Prüfungsaufgabe der IHK. Er orientiert sich an der Prüfungsverordnung und dem Rahmenplan; Namen, Unternehmen und Zahlen sind ausgedacht.



**Lösungsvideo und Download**  
[fachwirt-hero.de/pruefungssimulation-hq](https://fachwirt-hero.de/pruefungssimulation-hq)

# Betriebliche Situationsbeschreibung

Anlage 1 zu allen Aufgaben

Die **Radhaus Hollmann GmbH & Co. KG** ist ein Fachhändler für Fahrräder, E-Bikes und Lastenräder mit Sitz in der Münsteraner Innenstadt. Neben dem Verkauf von Rädern, Zubehör und Bekleidung betreibt das Unternehmen eine eigene Meisterwerkstatt. Seit einigen Jahren ist die Radhaus Hollmann Vertragspartner mehrerer Dienstrad-Leasinggesellschaften; über 120 Arbeitgeber im Münsterland lassen ihre Beschäftigten hier Diensträder aussuchen, und knapp 45 % des E-Bike-Umsatzes entfallen inzwischen auf Dienstradleasing. 2026 erzielte das Unternehmen einen Umsatz von rund 4,7 Mio. € (Anlage 3). Persönlich haftende Gesellschafterin ist die Hollmann Verwaltungs-GmbH, deren Geschäftsführer Mark Hollmann zugleich Kommanditist ist.

Die Nachfrage nach Diensträdern und Lastenrädern wächst weiter, vor allem bei Familien und bei Beschäftigten der großen Arbeitgeber in den Gewerbegebieten am Stadtrand. Zugleich verkaufen immer mehr Hersteller ihre Räder auch direkt über eigene Onlineshops, und die steuerliche Förderung von Diensträdern ist derzeit bis Ende 2030 befristet. Das Geschäft ist stark saisonal: Knapp 60 % des Jahresumsatzes fallen in die Monate März bis Juli.

Mit inzwischen 31 Beschäftigten, darunter vier Auszubildende zum Zweiradmechaniker, stößt das Stammhaus an seine Grenzen: In der Saison warten Kundinnen und Kunden bis zu drei Wochen auf einen Werkstatttermin, und für Probefahrten mit Lastenrädern fehlt der Platz. Herr Hollmann will deshalb eine Filiale mit Verkauf und Werkstatt eröffnen, die sich vor allem an Dienstradkunden, Familien und Pendler richtet. Eröffnet werden soll sie am Samstag, dem 4. September 2027, denn für die Wochen danach hat er mit mehreren großen Arbeitgebern Dienstrad-Aktionstage vereinbart.

Der Gewerbemakler Sven Brüggemann hat drei Flächen angeboten: ein Ladenlokal im Ortskern von Hilstrup (Standort A), eine Ladenfläche mit Hof am Stadthafen (Standort B) und eine ehemalige Ausstellungshalle im Gewerbegebiet Loddenheide (Standort C). Verkaufsleiterin Lena Wiechers und Werkstattleiter Jonas Kramer, Zweiradmechanikermeister und seit 2022 Mitglied des Betriebsrats, haben die drei Standorte gemeinsam mit Herrn Hollmann besichtigt.

Die kaufmännische Leitung liegt bei Sandra Albers, die seit 2021 Prokura hat; mit Herrn Hollmann ist abgesprochen, dass sie Bestellungen über 20.000 € vorher mit ihm abstimmt. Einkauf und Lager verantwortet Niklas Brune, Marketing und Onlineshop betreut Mara Esser. Die Filiale soll Tim Overbeck leiten, der bisher das Verkaufsteam im Stammhaus führt. Den Aufbau des Unternehmens zeigt Anlage 2.

Sie sind Assistentin bzw. Assistent der Geschäftsführung und unterstützen Herrn Hollmann bei der Vorbereitung und beim Aufbau der Filiale.

## Konkretisierung der betrieblichen Situationsbeschreibung für die abgeleitete Aufgabenstellung 2

Heute ist Dienstag, der 16. November 2027. Die Filiale hat am 4. September 2027 wie geplant eröffnet. Das Eröffnungsfest war gut besucht, die Filialwerkstatt ist bis Weihnachten ausgebucht, und die Dienstrad-Aktionstage haben viele neue Kontakte gebracht. Der Radverkauf liegt dagegen unter den Erwartungen von Herrn Hollmann. Die Anlaufphase hat bis Ende Oktober wie geplant rund 38.000 € Verlust gebracht. Für den Aufbau der Filiale hat die Radhaus Hollmann im Juni 2027 ein Darlehen der Hausbank über 289.400 € zu 5,9 % p. a. aufgenommen; am 9. Dezember steht das jährliche Bankgespräch an.

Seit Oktober unterstützt Jana Krüger die Geschäftsführung als Controllerin in Teilzeit. Sie hat begonnen, die Planung für 2028 aufzustellen. Herr Hollmann möchte im Frühjahr 2028 an der Filiale eine Mietflotte für Lastenräder starten, weil viele Familien ein Lastenrad erst einmal ausprobieren wollen. Zugleich hat der Hauptlieferant für E-Bikes, die Emsland Velowerke GmbH, neue Einkaufskonditionen angekündigt und verkauft seine Räder seit Oktober auch im eigenen Onlineshop.

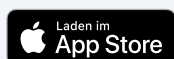
Herr Brune hat die Ersatzteile beider Werkstätten im Kleinteilelager des Stammhauses zusammengeführt, dessen Regalfächer seit dem Umbau 2024 je Artikel höchstens 600 Packungen aufnehmen. Werkstattäder, Teile und Ware fährt seit der Eröffnung ein Kurierdienst zwischen Stammhaus und Filiale. Für das Weihnachtsgeschäft hat das Unternehmen erstmals eine größere Menge Lastenräder bestellt.

Die Dienstrad-Firmenkunden entwickeln sich zum wichtigsten Wachstumsfeld. Frau Demir, die bisher die Firmenkunden betreut hat, arbeitet inzwischen überwiegend im Verkauf der Filiale. Herr Hollmann will deshalb ab 2028 Arbeitgeber im ganzen Münsterland gezielt durch einen Außendienst ansprechen lassen.

Herr Hollmann bittet Sie, ihn bei der Vorbereitung des Bankgesprächs und der Planung für 2028 zu unterstützen. Die Unterlagen finden Sie in den Anlagen 4 bis 11.



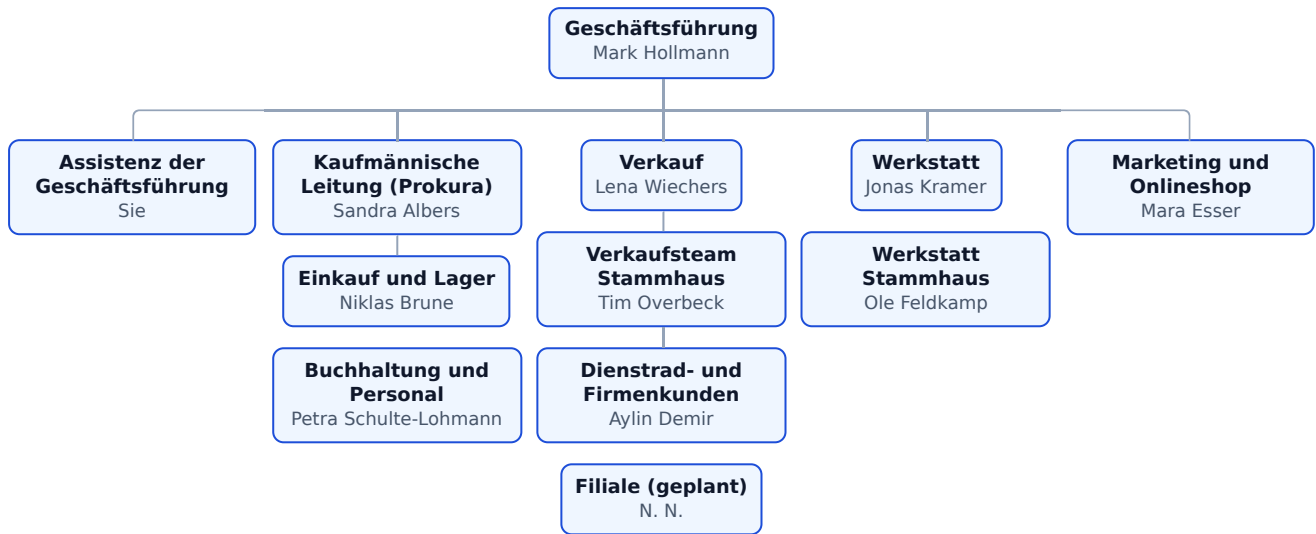
**Mehr üben mit Fachwirt Hero**  
Die Lern-App für Fachwirte:  
23.000 Fragen, Lern-Coach, Glossar



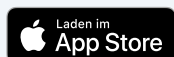
© 2026 Fachwirt Hero · Alle Rechte vorbehalten  
Übungsprüfung, frei erfunden – keine Original-Prüfungsaufgabe  
der IHK  
Weitergabe für nicht kommerzielle Zwecke erlaubt

# Anlagen

## Anlage 2 zu allen Aufgaben: Organigramm (Stand Februar 2027)



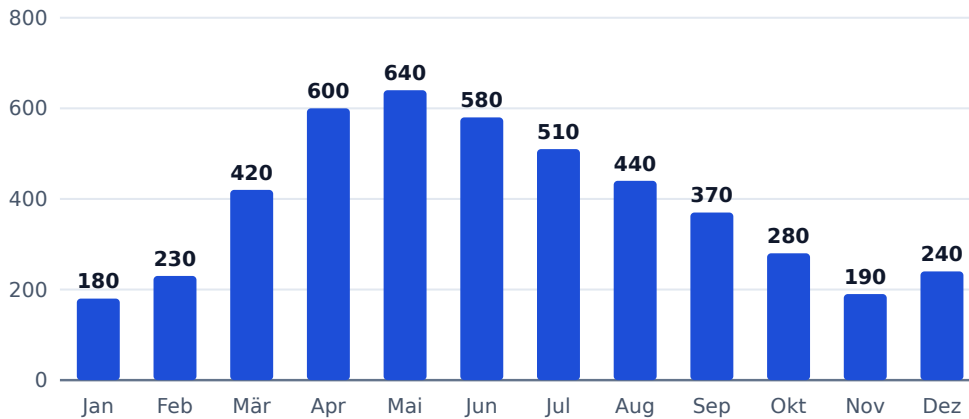
**Mehr üben mit Fachwirt Hero**  
Die Lern-App für Fachwirte:  
23.000 Fragen, Lern-Coach, Glossar



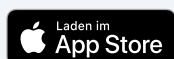
© 2026 Fachwirt Hero · Alle Rechte vorbehalten  
Übungsprüfung, frei erfunden – keine Original-Prüfungsaufgabe  
der IHK  
Weitergabe für nicht kommerzielle Zwecke erlaubt

### Anlage 3 zu allen Aufgaben: Monatsumsatz des Stammhauses 2026

Umsatz in Tsd. €



**Mehr üben mit Fachwirt Hero**  
Die Lern-App für Fachwirte:  
23.000 Fragen, Lern-Coach, Glossar



© 2026 Fachwirt Hero · Alle Rechte vorbehalten  
Übungsprüfung, frei erfunden – keine Original-Prüfungsaufgabe  
der IHK  
Weitergabe für nicht kommerzielle Zwecke erlaubt

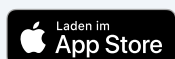
## Anlage 4 zu Aufgabe 1: Bilanz der Radhaus Hollmann GmbH & Co. KG

Bilanz zum 31.12.2026 (in Tsd. €)

| Aktiva                                     |              | Passiva                                          |              |
|--------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------|--------------|
| <b>A. Anlagevermögen</b>                   |              | <b>A. Eigenkapital</b>                           | <b>690</b>   |
| Betriebs- und Geschäftsausstattung         | 310          | <b>B. Verbindlichkeiten</b>                      |              |
| Fuhrpark                                   | 85           | Bankdarlehen (langfristig)                       | 420          |
| <b>B. Umlaufvermögen</b>                   |              | Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen | 640          |
| Waren                                      | 1.180        | Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten          | 225          |
| Forderungen aus Lieferungen und Leistungen | 140          |                                                  |              |
| Bankguthaben und Kasse                     | 260          |                                                  |              |
| <b>Summe</b>                               | <b>1.975</b> | <b>Summe</b>                                     | <b>1.975</b> |



**Mehr üben mit Fachwirt Hero**  
 Die Lern-App für Fachwirte:  
 23.000 Fragen, Lern-Coach, Glossar



© 2026 Fachwirt Hero · Alle Rechte vorbehalten  
 Übungsprüfung, frei erfunden – keine Original-Prüfungsaufgabe  
 der IHK  
 Weitergabe für nicht kommerzielle Zwecke erlaubt

## Anlage 5 zu Aufgabe 2: Planrechnung Lastenrad-Mietflotte (Frau Krüger)

**Kapitalwert der Mietflotte in € (Kalkulationszinssatz 8 %)**

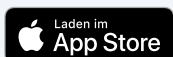
| Jahr                   | 0       | 1      | 2      | 3      | 4      |
|------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Anschaffungsauszahlung | -64.000 |        |        |        |        |
| Einzahlungsüberschuss  |         | 16.000 | 19.000 | 21.000 | 21.000 |
| Restwert               |         |        |        |        | 8.000  |
| Abzinsungsfaktor 8 %   | 1,0000  | 0,9259 | 0,8573 | 0,7938 | 0,7350 |
| Barwert                | -64.000 |        |        |        |        |
| = <b>Kapitalwert</b>   |         |        |        |        |        |

Anschaffung: 12 Lastenräder zu je 4.500 € und eine Ausleihstation mit Buchungssoftware für 10.000 €.

Restwert: Verkauf der gebrauchten Räder am Ende von Jahr 4.



**Mehr üben mit Fachwirt Hero**  
 Die Lern-App für Fachwirte:  
 23.000 Fragen, Lern-Coach, Glossar



© 2026 Fachwirt Hero · Alle Rechte vorbehalten  
 Übungsprüfung, frei erfunden – keine Original-Prüfungsaufgabe  
 der IHK  
 Weitergabe für nicht kommerzielle Zwecke erlaubt

## Anlage 6 zu Aufgabe 3: Kalkulation des E-Bikes „Aasee Tour“ für 2028 (Frau Krüger)

### Handelskalkulation E-Bike „Aasee Tour“ (je Stück)

|   | Position                           | Satz   | Betrag     |
|---|------------------------------------|--------|------------|
|   | Listeneinkaufspreis                |        | 2.200,00 € |
| – | Liefererrabatt                     | 20 %   | €          |
| = | <b>Zieleinkaufspreis</b>           |        | €          |
| – | Liefererskonto                     | 2 %    | €          |
| = | <b>Bareinkaufspreis</b>            |        | €          |
| + | Bezugskosten                       |        | 25,20 €    |
| = | <b>Bezugspreis</b>                 |        | €          |
| + | Handlungskosten                    | 28 %   | €          |
| = | <b>Selbstkostenpreis</b>           |        | €          |
| + | Gewinn                             | 12,5 % | €          |
| = | <b>Barverkaufspreis</b>            |        | €          |
| + | Kundenskonto                       | –      | €          |
| + | Vertreterprovision                 | –      | €          |
| = | <b>Zielverkaufspreis</b>           |        | €          |
| + | Kundenrabatt                       | –      | €          |
| = | <b>Listenverkaufspreis (netto)</b> |        | €          |
| + | Umsatzsteuer                       | 19 %   | €          |
| = | <b>Bruttolistenverkaufspreis</b>   |        | €          |



**Anlage 7 zu Aufgabe 4: Kostenplan der Filiale für 2028 (Frau Krüger)**

| Position                                                                    | Betrag    |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Kaltmiete je Monat                                                          | 4.800 €   |
| Personalkosten Verkauf und Werkstatt je Jahr                                | 236.000 € |
| Ladeneinrichtung (Anschaffung 2027, Nutzungsdauer 10 Jahre)                 | 68.000 €  |
| Werkstattausstattung (Anschaffung 2027, Nutzungsdauer 8 Jahre)              | 38.000 €  |
| Kassen- und IT-System (Anschaffung 2027, Nutzungsdauer 3 Jahre)             | 9.000 €   |
| Sonstige fixe Kosten je Jahr (Energie, Versicherungen, Werbung, Transporte) | 51.850 €  |
| Deckungsbeitrag der Filialwerkstatt je Jahr (Plan)                          | 52.000 €  |
| Geplanter Absatz an Rädern je Jahr                                          | 480 Stück |
| Verkaufte Räder vom 4. September bis 14. November 2027                      | 68 Stück  |
| Umsatz der Filiale vom 4. September bis 14. November 2027                   | 214.000 € |

Abschreibung linear, volle Jahresbeträge.



**Anlage 8 zu Aufgabe 5: Angebot für Bremsbeläge****ANGEBOT**

Von: Teilegroßhandel Westfalen GmbH, Hamm  
An: Radhaus Hollmann GmbH & Co. KG, Herrn Niklas Brune  
Datum: 8. November 2027  
Betreff: Angebot Nr. 27-1184 – Bremsbelag-Sets für Scheibenbremsen

Sehr geehrter Herr Brune,

gern bieten wir Ihnen an:

Bremsbelag-Set „Universal E“ für hydraulische Scheibenbremsen, je Set eine Packung

Preis je Set: 10,00 € netto, Lieferung frei Haus

Mengenrabatt: 3 % bei einer Bestellmenge ab 1.000 Sets je Bestellung

Lieferzeit: 3 Werktage

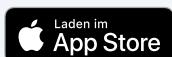
Das Angebot gilt für alle Bestellungen bis zum 31. Dezember 2028.

Mit freundlichen Grüßen

Teilegroßhandel Westfalen GmbH

**Mehr üben mit Fachwirt Hero**

Die Lern-App für Fachwirte:  
23.000 Fragen, Lern-Coach, Glossar



© 2026 Fachwirt Hero · Alle Rechte vorbehalten  
Übungsprüfung, frei erfunden – keine Original-Prüfungsaufgabe  
der IHK  
Weitergabe für nicht kommerzielle Zwecke erlaubt

**Anlage 9 zu Aufgabe 6: Auftragsbestätigung für Lastenräder****AUFTRAGSBESTÄTIGUNG**

Von: Werse Cargobikes GmbH, Telgte  
An: Radhaus Hollmann GmbH & Co. KG  
Datum: Montag, 4. Oktober 2027  
Betreff: Auftragsbestätigung Nr. 2027-0912

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir danken für Ihre Bestellung vom 1. Oktober 2027 und bestätigen:

20 Lastenräder „Werse Familia“ (E-Antrieb, Kindersitzbank) zu je 3.150,00 € netto

Liefertermin: fix 15. November 2027, frei Filiale

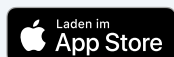
Zahlung: innerhalb von 30 Tagen nach Lieferung ohne Abzug

Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Mit freundlichen Grüßen  
Werse Cargobikes GmbH  
Vertrieb Fachhandel



**Mehr üben mit Fachwirt Hero**  
Die Lern-App für Fachwirte:  
23.000 Fragen, Lern-Coach, Glossar



© 2026 Fachwirt Hero · Alle Rechte vorbehalten  
Übungsprüfung, frei erfunden – keine Original-Prüfungsaufgabe  
der IHK  
Weitergabe für nicht kommerzielle Zwecke erlaubt

**Anlage 10 zu Aufgabe 7: Aktennotiz zum Außendienst (Frau Wiechers)****AKTENNOTIZ**

Verfasserin: Lena Wiechers  
Datum: Freitag, 12. November 2027  
Betreff: Außendienst Dienstrad-Firmenkunden ab 2028

Erwarteter Umsatz aus Neukunden, die der Außendienst 2028 gewinnt: 1,1 Mio. €.

Variante Reisender: eine angestellte Vertriebskraft, Jahresgehalt einschließlich Arbeitgeberanteilen 42.000 €, dazu 2 % Provision auf den vermittelten Umsatz. Sie bekäme wie Frau Demir einen Firmenwagen; die Leasingrate liegt einschließlich Versicherung und Wartung bei 750 € im Monat. Ladestrom und Reisekosten sind gering, weil die Firmenkunden im Stadtgebiet und im nahen Umland liegen; Frau Krüger lässt sie im Vergleich außer Ansatz.

Variante Handelsvertreter: Herr Volker Tegeler, selbstständig, betreut im Münsterland bereits Firmenkunden für Büromöbel und Arbeitsplatzausstattung. Provision 8 % auf den vermittelten Umsatz, keine festen Kosten.

Zum Vergleich: Frau Demir hat 2027 bisher 38 Firmenkunden betreut.



**Anlage 11 zu Aufgabe 8: Daten zu den Pendelfahrten (Herr Brune)**

| Position                                                           | Wert     |
|--------------------------------------------------------------------|----------|
| Eigener E-Transporter: Leasing, Versicherung, Wartung je Jahr      | 10.800 € |
| Eigener E-Transporter: Fahrer (Aushilfe) und Strom je Pendelfahrt  | 18 €     |
| Kurierdienst: Preis je Pendelfahrt                                 | 54 €     |
| Öffnungstage je Woche                                              | 6        |
| Wochen mit einer Pendelfahrt je Öffnungstag                        | 28       |
| Saisonwochen (März bis Juli) mit zwei Pendelfahrten je Öffnungstag | 22       |
| Bisherige Kurierkosten September und Oktober 2027                  | 2.916 €  |



## Abgeleitete Aufgabenstellung 2

### 1 Aufgabe 1 · Finanzierung und Bankgespräch

**13 Punkte**

Im Darlehensvertrag mit der Hausbank hat sich die Radhaus Hollmann verpflichtet, eine Eigenkapitalquote von mindestens 30 % einzuhalten. Für das Bankgespräch am 9. Dezember erwartet die Bank eine Analyse des letzten Jahresabschlusses und eine Einschätzung, wie sich das neue Darlehen auswirkt. Frau Krüger hat dazu die Bilanz zum 31.12.2026 bereitgelegt (Anlage 4).

Herr Hollmann bittet Sie, die Kennzahlen für das Bankgespräch aufzubereiten.

#### Teilaufgabe a)

**6 Punkte**

Ermitteln Sie anhand der Anlage 4 die Eigenkapitalquote, den Anlagendeckungsgrad II und die Liquidität 2. Grades zum 31.12.2026.

#### Teilaufgabe b)

**4 Punkte**

Ermitteln Sie die Eigenkapitalquote, die sich ergibt, wenn das neue Darlehen in die Bilanz einbezogen wird. Gehen Sie vereinfachend davon aus, dass sich nur die Bilanzsumme um das Darlehen erhöht und das Eigenkapital unverändert bleibt. Beurteilen Sie, ob die Radhaus Hollmann die Bedingung der Bank zum Jahresende 2027 voraussichtlich einhält.

#### Teilaufgabe c)

**3 Punkte**

Nennen Sie drei Maßnahmen, mit denen die Radhaus Hollmann ihre Eigenkapitalquote verbessern könnte.

### 2 Aufgabe 2 · Investition in eine Lastenrad-Mietflotte

**13 Punkte**

Herr Hollmann will ab März 2028 an der Filiale zwölf Lastenräder tage- und wochenweise vermieten. Die Geschäftsführung hat festgelegt, über Investitionen dieser Größe mit der Kapitalwertmethode und einem Kalkulationszinssatz von 8 % zu entscheiden. Frau Krüger hat die Planrechnung vorbereitet (Anlage 5). Herr Hollmann findet den Zinssatz zu hoch: „Das Geld kostet uns bei der Bank doch nur 5,9 %.“

Sie erhalten die Aufgabe, die Investitionsentscheidung für die Geschäftsführung vorzubereiten.

#### Teilaufgabe a)

**6 Punkte**

Ermitteln Sie mithilfe des Schemas in Anlage 5 den Kapitalwert der Mietflotte.

#### Teilaufgabe b)

**4 Punkte**

Beurteilen Sie Ihr Ergebnis aus a) und machen Sie der Geschäftsführung einen begründeten Vorschlag, ob die Mietflotte angeschafft werden soll. Berücksichtigen Sie dabei auch zwei Gesichtspunkte, die nicht in der Rechnung enthalten sind.

#### Teilaufgabe c)

**3 Punkte**

Erläutern Sie Herrn Hollmann, warum der Kalkulationszinssatz nicht dem Darlehenszins von 5,9 % entsprechen sollte.



**3 Aufgabe 3 · Preiskalkulation für 2028****10 Punkte**

Die Emsland Velowerke GmbH hat die Einkaufskonditionen für 2028 mitgeteilt. Das „Aasee Tour“ ist weiterhin das meistverkaufte Modell der Radhaus Hollmann. Im neuen Onlineshop des Herstellers kostet es 2.799 € einschließlich Umsatzsteuer; mehrere Kunden haben Frau Wiechers bereits darauf angesprochen. Frau Krüger hat das Kalkulationsschema mit den Konditionen für 2028 vorbereitet (Anlage 6).

Herr Hollmann bittet Sie, die Kalkulation abzuschließen und eine Preisempfehlung vorzubereiten.

**Teilaufgabe a)****5 Punkte**

Ermitteln Sie mithilfe des Schemas in Anlage 6 den Bruttoverkaufspreis des „Aasee Tour“ je Stück. Stellen Sie den Rechenweg nachvollziehbar dar.

**Teilaufgabe b)****1 Punkte**

Berechnen Sie den Kalkulationszuschlag, mit dem die Radhaus Hollmann bei diesem Rad vom Bezugspreis zum Nettoverkaufspreis gelangt.

**Teilaufgabe c)****4 Punkte**

Beurteilen Sie anhand Ihrer Ergebnisse aus a), ob die Radhaus Hollmann den Preis des Herstellers im Onlineshop mitgehen sollte.

**4 Aufgabe 4 · Wirtschaftlichkeit der Filiale****14 Punkte**

Herr Hollmann ist mit dem Radverkauf der Filiale unzufrieden. Er rechnet vor: „68 Räder in gut zehn Wochen – das sind aufs Jahr gerechnet rund 350. Damit verdient die Filiale nie Geld.“ Frau Krüger will zeigen, ab welcher Absatzmenge die Filiale ihre Kosten deckt. Sie rechnet für alle Räder vereinfachend mit dem Stückdeckungsbeitrag des „Aasee Tour“ (Nettoverkaufspreis abzüglich Bezugspreis) und hat den Kostenplan für 2028 aufgestellt (Anlage 7).

Sie werden beauftragt, für das nächste Gespräch zwischen Herrn Hollmann und Frau Krüger eine Auswertung vorzubereiten.

**Teilaufgabe a)****4 Punkte**

Ermitteln Sie anhand der Anlage 7 die fixen Kosten der Filiale für das Jahr 2028.

**Teilaufgabe b)****4 Punkte**

Ermitteln Sie die Zahl der Räder, die die Filiale 2028 verkaufen muss, um ihre fixen Kosten zu decken. Berücksichtigen Sie den Deckungsbeitrag der Filialwerkstatt und den Stückdeckungsbeitrag aus Aufgabe 3.

**Teilaufgabe c)****3 Punkte**

Beurteilen Sie die Hochrechnung von Herrn Hollmann unter Berücksichtigung der Anlage 3.

**Teilaufgabe d)****3 Punkte**

Nennen Sie drei Maßnahmen, mit denen die Filiale ihren Radabsatz in den kommenden Monaten steigern kann.



**5 Aufgabe 5 · Ersatzteillager****13 Punkte**

Beide Werkstätten zusammen verbrauchen im Jahr rund 4.000 Bremsbelag-Sets; der Verbrauch wird für 2028 gleichmäßig über das Jahr geplant. Jede Bestellung verursacht bei der Radhaus Hollmann fixe Kosten von 40 €, der Lagerhaltungskostensatz beträgt 20 % des durchschnittlichen Lagerwerts. Bisher hat Herr Brune nach Gefühl bestellt. Jetzt liegt ihm ein Angebot mit Mengenrabatt vor (Anlage 8), und er will die Bestellmenge für 2028 festlegen.

Herr Brune bittet Sie, ihm eine Entscheidungsgrundlage zu erstellen.

**Teilaufgabe a)****4 Punkte**

Ermitteln Sie die kostenoptimale Bestellmenge für Bremsbelag-Sets ohne Mengenrabatt und die Zahl der Bestellungen je Jahr.

**Teilaufgabe b)****6 Punkte**

Ermitteln Sie, ob sich eine Bestellung mit Mengenrabatt nach Anlage 8 lohnt, und entscheiden Sie sich begründet für eine Bestellmenge.

**Teilaufgabe c)****3 Punkte**

Nennen Sie drei Annahmen der verwendeten Berechnung, die bei Bremsbelägen in der Praxis nur eingeschränkt zutreffen.

**6 Aufgabe 6 · Beschaffung der Lastenräder****12 Punkte**

Lastenräder bezieht die Radhaus Hollmann bisher ausschließlich von der Werse Cargobikes GmbH. Für die Weihnachtsaktion, die am 20. November beginnen soll, hat Herr Brune 20 Räder bestellt (Anlage 9). Gestern ist die Lieferung ausgeblieben; heute Morgen hat der Hersteller angerufen und mitgeteilt, dass er wegen fehlender Antriebe frühestens am 3. Dezember liefern kann. Ein anderer Hersteller könnte vergleichbare Räder bis 19. November liefern, allerdings für 3.390 € je Rad.

Herr Hollmann bittet Sie, ihm noch heute Vormittag die Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

**Teilaufgabe a)****4 Punkte**

Erläutern Sie je einen Vorteil und einen Nachteil, den der Bezug aller Lastenräder von nur einem Hersteller für die Radhaus Hollmann hat.

**Teilaufgabe b)****6 Punkte**

Beurteilen Sie, welche Rechte die Radhaus Hollmann gegenüber der Werse Cargobikes GmbH hat, und empfehlen Sie Herrn Hollmann ein Vorgehen für heute.

**Teilaufgabe c)****2 Punkte**

Nennen Sie zwei Maßnahmen, mit denen Herr Brune solche Lieferausfälle künftig abfedern kann.



**7 Aufgabe 7 · Außendienst für Firmenkunden****12 Punkte**

Für die Ansprache neuer Arbeitgeber im Münsterland kommen ein angestellter Reisender oder ein selbstständiger Handelsvertreter infrage. Frau Wiechers hat die Konditionen beider Varianten zusammengestellt (Anlage 10). Herr Hollmann möchte die Entscheidung in der Leitungssitzung im Dezember treffen.

Sie werden beauftragt, eine Entscheidungsvorlage zu erstellen.

**Teilaufgabe a)****4 Punkte**

Ermitteln Sie den Umsatz, bei dem beide Varianten gleich hohe Kosten verursachen.

**Teilaufgabe b)****4 Punkte**

Vergleichen Sie die Kosten beider Varianten beim erwarteten Umsatz und entscheiden Sie sich begründet für eine Variante.

**Teilaufgabe c)****4 Punkte**

Erläutern Sie zwei Gesichtspunkte, die nicht in der Kostenrechnung enthalten sind und bei der Entscheidung berücksichtigt werden sollten.

**8 Aufgabe 8 · Pendelfahrten zwischen Stammhaus und Filiale****13 Punkte**

Die Kurierkosten sind höher als geplant, und der Kurier kann Lastenräder nur einzeln transportieren. Herr Brune schlägt vor, ab 2028 einen eigenen E-Transporter zu leasen und die Fahrten von einer Aushilfe erledigen zu lassen. Er hat die Daten in Anlage 11 zusammengestellt.

Herr Hollmann bittet Sie, den Vorschlag zu prüfen.

**Teilaufgabe a)****4 Punkte**

Ermitteln Sie die Zahl der Pendelfahrten je Jahr, ab der der eigene E-Transporter kostengünstiger ist als der Kurierdienst.

**Teilaufgabe b)****4 Punkte**

Ermitteln Sie die Zahl der Pendelfahrten, mit der für 2028 zu rechnen ist, und die Kosten beider Möglichkeiten. Entscheiden Sie sich auf dieser Grundlage für eine Möglichkeit.

**Teilaufgabe c)****5 Punkte**

Erläutern Sie zwei weitere Gesichtspunkte, die für oder gegen den eigenen E-Transporter sprechen, und geben Sie eine abschließende Empfehlung.



# Beispiellösung zur abgeleiteten Aufgabenstellung 2

Andere Lösungswege werden anerkannt, wenn sie fachlich richtig und sinnvoll begründet sind.

## 1 Lösung zu Aufgabe 1 · Finanzierung und Bankgespräch

### Teilaufgabe 1a)

**6 P.**

Bilanzsumme:  $395 + 1.580 = 1.975$  Tsd. € (Passiva:  $690 + 420 + 640 + 225 = 1.975$  Tsd. €).

- **Eigenkapitalquote** =  $\text{Eigenkapital} : \text{Gesamtkapital} \times 100 = 690 : 1.975 \times 100 = \mathbf{34,9\%}$  **(2 P.)**
- **Anlagendeckungsgrad II** =  $(\text{Eigenkapital} + \text{langfristiges Fremdkapital}) : \text{Anlagevermögen} \times 100 = (690 + 420) : 395 \times 100 = 1.110 : 395 \times 100 = \mathbf{281,0\%}$  **(2 P.)**
- **Liquidität 2. Grades** =  $(\text{flüssige Mittel} + \text{Forderungen}) : \text{kurzfristige Verbindlichkeiten} \times 100 = (260 + 140) : (640 + 225) \times 100 = 400 : 865 \times 100 = \mathbf{46,2\%}$  **(2 P.)**

**Achtung:** Bei der Liquidität 2. Grades gehören die Waren nicht in den Zähler – sie sind erst nach dem Verkauf flüssig. Wer sie einrechnet, ermittelt die Liquidität 3. Grades ( $1.580 : 865 = 182,7\%$ ).

### Teilaufgabe 1b)

**4 P.**

- Bilanzsumme mit Darlehen:  $1.975 + 289,4 = 2.264,4$  Tsd. €; Eigenkapitalquote =  $690 : 2.264,4 \times 100 = \mathbf{30,5\%}$  **(2 P.)**
- **Urteil:** Rechnerisch wird die Bedingung von mindestens 30 % noch eingehalten, aber nur mit 0,5 Prozentpunkten Abstand. Schon der Anlaufverlust der Filiale von rund 38.000 € senkt das Eigenkapital:  $(690 - 38) : (2.264,4 - 38) = 652 : 2.226,4 = 29,3\%$  – ohne Gewinne des Stammhauses in derselben Höhe würde die Quote zum Jahresende unter 30 % fallen. Herr Hollmann sollte das Ergebnis 2027 genau hochrechnen und im Bankgespräch offen ansprechen. **(2 P.)**

(Ebenfalls richtig:  $652 : 2.264,4 = 28,8\%$ , wenn der Verlust als über zusätzliche Verbindlichkeiten finanziert angenommen wird und die Bilanzsumme gleich bleibt. Beide Rechnungen zeigen: Ohne Gewinne an anderer Stelle fällt die Quote unter 30 %.)

(Ebenfalls richtig: Urteil „knapp eingehalten“, wenn das Risiko durch weitere Verluste oder Entnahmen begründet benannt wird.)

**Tipp:** Rechne mit deiner eigenen Bilanzsumme aus a) weiter. Ein Fehler dort wird in der Regel nicht doppelt abgezogen (Folgefehler), wenn du in b) richtig weiterrechnest und dein Urteil schlüssig aus deinem Ergebnis ableitest.

### Teilaufgabe 1c)

**3 P.**

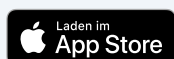
Je Maßnahme 1 Punkt, z. B.:

- Gewinne nicht entnehmen, sondern im Unternehmen belassen (Selbstfinanzierung). **(1 P.)**
- Einlagen der Gesellschafter erhöhen oder einen weiteren Kommanditisten aufnehmen. **(1 P.)**
- Bilanz verkürzen: Warenbestand abbauen und mit den frei werdenden Mitteln Lieferantenverbindlichkeiten tilgen. **(1 P.)**

(Ebenfalls richtig: Sale-and-lease-back des Fuhrparks mit Tilgung von Verbindlichkeiten; Leasing statt Kauf bei künftigen Investitionen.)



**Mehr üben mit Fachwirt Hero**  
 Die Lern-App für Fachwirte:  
 23.000 Fragen, Lern-Coach, Glossar



© 2026 Fachwirt Hero · Alle Rechte vorbehalten  
 Übungsprüfung, frei erfunden – keine Original-Prüfungsaufgabe der IHK  
 Weitergabe für nicht kommerzielle Zwecke erlaubt

## 2 Lösung zu Aufgabe 2 · Investition in eine Lastenrad-Mietflotte

### Teilaufgabe 2a)

6 P.

#### Kapitalwert der Mietflotte in € (Kalkulationszinssatz 8 %)

| Jahr                   | 0               | 1         | 2         | 3         | 4         |
|------------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Anschaffungsauszahlung | -64.000         |           |           |           |           |
| Einzahlungsüberschuss  |                 | 16.000    | 19.000    | 21.000    | 21.000    |
| Restwert               |                 |           |           |           | 8.000     |
| Abzinsungsfaktor 8 %   | 1,0000          | 0,9259    | 0,8573    | 0,7938    | 0,7350    |
| Barwert                | -64.000,00      | 14.814,40 | 16.288,70 | 16.669,80 | 21.315,00 |
| = <b>Kapitalwert</b>   | <b>5.087,90</b> |           |           |           |           |

- Jahr 1:  $16.000 \text{ €} \times 0,9259 = 14.814,40 \text{ €}$  (1 P.)
- Jahr 2:  $19.000 \text{ €} \times 0,8573 = 16.288,70 \text{ €}$  (1 P.)
- Jahr 3:  $21.000 \text{ €} \times 0,7938 = 16.669,80 \text{ €}$  (1 P.)
- Jahr 4 mit Restwert:  $(21.000 \text{ €} + 8.000 \text{ €}) \times 0,7350 = 29.000 \text{ €} \times 0,7350 = 21.315,00 \text{ €}$  (1 P.)
- Summe der Barwerte:  $14.814,40 + 16.288,70 + 16.669,80 + 21.315,00 = 69.087,90 \text{ €}$  (1 P.)
- Kapitalwert:  $69.087,90 \text{ €} - 64.000,00 \text{ €} = +5.087,90 \text{ €}$  (1 P.)

**Achtung:** Den Restwert nicht vergessen und nicht unabgezinst addieren: Er fließt erst am Ende von Jahr 4 zu und wird mit 0,7350 abgezinst.

### Teilaufgabe 2b)

4 P.

- Ergebnis:** Der Kapitalwert ist positiv. Die Mietflotte verzinst das eingesetzte Kapital mit mehr als den geforderten 8 % und erwirtschaftet darüber hinaus einen Überschuss von rund 5.100 € (Barwert). (1 P.)
- Sicherheitsabstand:** Der Überschuss ist im Verhältnis zur Anschaffung von 64.000 € gering (rund 8 %). Bleiben Auslastung oder Restwert der gebrauchten Räder unter Plan, kann der Kapitalwert schnell negativ werden. (1 P.)
- Gesichtspunkte außerhalb der Rechnung (zwei):** Die Mietflotte bringt Familien in die Filiale, die später oft ein Lastenrad kaufen – ein Werbeeffect, der in den Einzahlungsüberschüssen nicht steckt; dafür fallen Risiken wie Diebstahl, Schäden und ein stark saisonaler Verleih an (Anlage 3: Schwerpunkt März bis Juli), und die Werkstatt wird zusätzlich belastet. (1 P.)
- Vorschlag:** Die Mietflotte anschaffen, weil sie die Mindestverzinsung erreicht und den Lastenradverkauf stützt; zunächst aber mit Versicherung gegen Diebstahl und Schäden und mit einer Auswertung der Auslastung nach der ersten Saison. (1 P.)

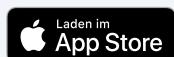
### Teilaufgabe 2c)

3 P.

- Der Kalkulationszinssatz ist die **Mindestverzinsung**, die das eingesetzte Kapital erbringen soll. Er umfasst nicht nur die Kosten des Fremdkapitals, sondern auch die Verzinsung, die die Gesellschafter für ihr Eigenkapital und das unternehmerische Risiko erwarten. (1 P.)
- Investitionen werden aus Eigen- und Fremdkapital finanziert; das Eigenkapital könnte anderswo eine höhere Rendite erzielen (Opportunitätskosten), und eine neue Mietflotte ist riskanter als ein Bankguthaben. Ein Zuschlag für dieses Risiko gehört deshalb in den Zinssatz. (1 P.)
- Mit 5,9 % würde der Kapitalwert höher ausfallen und die Investition besser aussehen, als sie ist. Die Geschäftsführung würde dann auch Investitionen durchführen, die das Eigenkapital nicht angemessen verzinsen. (1 P.)



**Mehr üben mit Fachwirt Hero**  
Die Lern-App für Fachwirte:  
23.000 Fragen, Lern-Coach, Glossar



© 2026 Fachwirt Hero · Alle Rechte vorbehalten  
Übungsprüfung, frei erfunden – keine Original-Prüfungsaufgabe  
der IHK  
Weitergabe für nicht kommerzielle Zwecke erlaubt

**3 Lösung zu Aufgabe 3 · Preiskalkulation für 2028**
**Teilaufgabe 3a)**
**5 P.**
**Handelskalkulation E-Bike „Aasee Tour“ (je Stück)**

|   | Position                           | Satz   | Betrag            |
|---|------------------------------------|--------|-------------------|
|   | Listeneinkaufspreis                |        | 2.200,00 €        |
| – | Liefererrabatt                     | 20 %   | 440,00 €          |
| = | <b>Zieleinkaufspreis</b>           |        | <b>1.760,00 €</b> |
| – | Liefererskonto                     | 2 %    | 35,20 €           |
| = | <b>Bareinkaufspreis</b>            |        | <b>1.724,80 €</b> |
| + | Bezugskosten                       |        | 25,20 €           |
| = | <b>Bezugspreis</b>                 |        | <b>1.750,00 €</b> |
| + | Handlungskosten                    | 28 %   | 490,00 €          |
| = | <b>Selbstkostenpreis</b>           |        | <b>2.240,00 €</b> |
| + | Gewinn                             | 12,5 % | 280,00 €          |
| = | <b>Barverkaufspreis</b>            |        | <b>2.520,00 €</b> |
| + | Kundenskonto                       | –      | 0,00 €            |
| + | Vertreterprovision                 | –      | 0,00 €            |
| = | <b>Zielverkaufspreis</b>           |        | <b>2.520,00 €</b> |
| + | Kundenrabatt                       | –      | 0,00 €            |
| = | <b>Listenverkaufspreis (netto)</b> |        | <b>2.520,00 €</b> |
| + | Umsatzsteuer                       | 19 %   | 478,80 €          |
| = | <b>Bruttolistenverkaufspreis</b>   |        | <b>2.998,80 €</b> |

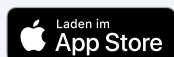
- Zieleinkaufspreis:  $2.200,00 \text{ €} - 20 \% = 1.760,00 \text{ €}$  **(1 P.)**
- Bareinkaufspreis und Bezugspreis:  $1.760,00 \text{ €} - 35,20 \text{ €} = 1.724,80 \text{ €}$ ;  $+ 25,20 \text{ €} = 1.750,00 \text{ €}$  **(1 P.)**
- Selbstkostenpreis:  $1.750,00 \text{ €} + 28 \% = 2.240,00 \text{ €}$  **(1 P.)**
- Barverkaufspreis:  $2.240,00 \text{ €} + 12,5 \% = 2.520,00 \text{ €}$ ; ohne Kundenskonto, Provision und Kundenrabatt zugleich Listenverkaufspreis (netto) **(1 P.)**
- Bruttoverkaufspreis:  $2.520,00 \text{ €} + 19 \% = \mathbf{2.998,80 \text{ €}}$ , als Ladenpreis gerundet 2.999 € **(1 P.)**

**Achtung:** Das Skonto wird vom Zieleinkaufspreis berechnet, nicht vom Listeneinkaufspreis: 2 % von 1.760 € = 35,20 €, nicht 44 €. Die Zuschläge für Handlungskosten und Gewinn beziehen sich immer auf die Zeile direkt darüber.

**Tipp:** Im Ladengeschäft gibt es weder Kundenskonto noch Vertreterprovision oder Kundenrabatt. Die drei Zeilen bleiben bei 0,00 €, Barverkaufspreis, Zielverkaufspreis und Listenverkaufspreis (netto) sind gleich. Wer das sieht, kann nach dem Gewinn direkt die Umsatzsteuer aufschlagen.



**Mehr üben mit Fachwirt Hero**  
 Die Lern-App für Fachwirte:  
 23.000 Fragen, Lern-Coach, Glossar



© 2026 Fachwirt Hero · Alle Rechte vorbehalten  
 Übungsprüfung, frei erfunden – keine Original-Prüfungsaufgabe  
 der IHK  
 Weitergabe für nicht kommerzielle Zwecke erlaubt

**Teilaufgabe 3b)**
**1 P.**

Kalkulationszuschlag =  $(\text{Nettoverkaufspreis} - \text{Bezugspreis}) : \text{Bezugspreis} \times 100 = (2.520 \text{ €} - 1.750 \text{ €}) : 1.750 \text{ €} \times 100 = \mathbf{44 \%}$  **(1 P.)**

(Wer die Handelsspanne berechnet –  $770 \text{ €} : 2.520 \text{ €} = 30,56 \% -$ , hat eine andere Größe ermittelt; dafür gibt es keinen Punkt.)

**Teilaufgabe 3c)**
**4 P.**

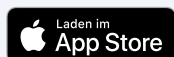
- **Nettopreis des Onlineshops:**  $2.799 \text{ €} : 1,19 = \mathbf{2.352,10 \text{ €}}$  netto. **(1 P.)**
- **Vergleich:** Der Preis liegt über den Selbstkosten von 2.240,00 €; der Gewinn je Rad sinkt aber von 280,00 € auf 112,10 €, der Stückdeckungsbeitrag von 770,00 € auf 602,10 €. Vereinfacht gerechnet, als wären alle rund 480 Räder der Filiale wie das „Aasee Tour“ kalkuliert, fehlen so gut 80.000 € Deckungsbeitrag, wenn alle zum Onlinepreis verkauft würden. **(1 P.)**
- **Urteil:** Den Onlinepreis nicht generell mitgehen. Die Radhaus Hollmann bietet Beratung, Probefahrt, Montage, Dienstrad-Abwicklung und Werkstatt vor Ort – Leistungen, die der Onlineshop nicht bietet und die den höheren Preis rechtfertigen. Statt eines Preisnachlasses besser einen Mehrwert anbieten, z. B. kostenlose Erstinspektion oder ein Zubehörpaket, und den Preisunterschied im Verkaufsgespräch begründen. **(2 P.)**

(Ebenfalls vertretbar mit Begründung: Preis nur für Dienstradkunden oder befristet anpassen, weil er noch über den Selbstkosten liegt.)

**Achtung:** Bruttopreis mit Nettokalkulation zu vergleichen ist der häufigste Fehler: 2.799 € wirkt weit über den Selbstkosten – darin stecken aber 446,90 € Umsatzsteuer. Erst netto rechnen, dann vergleichen.



**Mehr üben mit Fachwirt Hero**  
Die Lern-App für Fachwirte:  
23.000 Fragen, Lern-Coach, Glossar



© 2026 Fachwirt Hero · Alle Rechte vorbehalten  
Übungsprüfung, frei erfunden – keine Original-Prüfungsaufgabe  
der IHK  
Weitergabe für nicht kommerzielle Zwecke erlaubt

**4 Lösung zu Aufgabe 4 · Wirtschaftlichkeit der Filiale**
**Teilaufgabe 4a)**
**4 P.**

- Miete:  $4.800 \text{ €} \times 12 = 57.600 \text{ €}$  (1 P.)
- Abschreibungen:  $68.000 \text{ €} : 10 = 6.800 \text{ €} \cdot 38.000 \text{ €} : 8 = 4.750 \text{ €} \cdot 9.000 \text{ €} : 3 = 3.000 \text{ €} \rightarrow 14.550 \text{ €}$  (2 P.)
- Fixe Kosten:  $57.600 \text{ €} + 236.000 \text{ €} + 14.550 \text{ €} + 51.850 \text{ €} = \mathbf{360.000 \text{ €}}$  (1 P.)

**Achtung:** Anschaffungswerte sind keine Jahreskosten: In die fixen Kosten gehören nur die Abschreibungen. Der Umsatz und die verkauften Räder seit der Eröffnung gehören nicht in diese Rechnung.

**Teilaufgabe 4b)**
**4 P.**

- Stückdeckungsbeitrag aus Aufgabe 3:  $2.520 \text{ €} - 1.750 \text{ €} = 770 \text{ € je Rad}$  (1 P.)
- Von den Rädern zu deckende fixe Kosten:  $360.000 \text{ €} - 52.000 \text{ € Werkstatt-Deckungsbeitrag} = 308.000 \text{ €}$  (1 P.)
- Gewinnschwelle:  $308.000 \text{ €} : 770 \text{ €} = \mathbf{400 \text{ Räder}}$  im Jahr (2 P.)

(Zur Einordnung: Beim geplanten Absatz von 480 Rädern ergibt sich ein Gewinn von  $480 \times 770 \text{ €} + 52.000 \text{ €} - 360.000 \text{ €} = 61.600 \text{ €}$ .)

**Tipp:** Hast du in Aufgabe 3 einen anderen Nettoverkaufs- oder Bezugspreis ermittelt? Dann rechne hier mit deinem eigenen Stückdeckungsbeitrag weiter. Ein Fehler in Aufgabe 3 wird in der Regel nicht noch einmal abgezogen (Folgefehler), wenn der Rechenweg hier stimmt – schreib dazu, mit welchem Wert du rechnest.

**Teilaufgabe 4c)**
**3 P.**

- **Lineare Hochrechnung ist unzulässig:** Herr Hollmann rechnet die zehn Wochen gleichmäßig auf das Jahr hoch. Das Radgeschäft ist aber stark saisonal; laut Anlage 3 entfallen auf September, Oktober und die erste Novemberhälfte nur rund 16 % des Jahresumsatzes ( $(370 + 280 + 95) : 4.680 = 15,9 \%$ ). (1 P.)
- **Saisonbereinigte Einordnung:** Nach dem Plan von 480 Rädern wären in diesem Zeitraum rund  $480 \times 0,159 \approx 76$  Räder zu erwarten gewesen. 68 Räder entsprechen knapp 90 % davon; saisonbereinigt hochgerechnet ergeben sich  $68 : 0,159 \approx 427$  Räder im Jahr – über der Gewinnschwelle von 400, aber unter dem Plan. (1 P.)

(Ebenfalls richtig: genaue Abgrenzung ab Eröffnung am 4. September – Anteil rund 15 %, hochgerechnet rund 450 Räder. Alle begründeten Werte zwischen etwa 420 und 460 sind gleichwertig; das Saisonprofil des Stammhauses ist für eine neue Filiale nur eine Näherung.)

- **Urteil:** Die Filiale liegt leicht unter Plan, ist aber nicht dauerhaft unwirtschaftlich. Der Sicherheitsabstand ist jedoch gering; die Absatzentwicklung im Frühjahr 2028 muss eng verfolgt werden. (1 P.)

*Saisonbereinigung klingt nach Statistikvorlesung, ist hier aber ein Blick auf ein Balkendiagramm. Wer die gemeinsame Anlage 3 noch einmal aufschlägt, hat den entscheidenden Punkt – Anlagen zu allen Aufgaben gelten an beiden Tagen.*

**Teilaufgabe 4d)**
**3 P.**

Je Maßnahme 1 Punkt, z. B.: Dienstrad-Aktionstage bei weiteren Arbeitgebern (1 P.); Wintercheck-Aktion mit Gutschein für Zubehör beim Radkauf (1 P.); Vorbestellaktion für die Frühjahrssaison mit Preisgarantie (1 P.).

(Ebenfalls richtig: Probefahrtwochen für Lastenräder, Kooperation mit Kitas und Schulen, gezielte Online-Werbung im Umkreis der Filiale, Inzahlungnahme gebrauchter Räder.)



## 5 Lösung zu Aufgabe 5 · Ersatzteillager

### Teilaufgabe 5a)

4 P.

Optimale Bestellmenge nach Andler:

$$x_{\text{opt}} = \sqrt{(200 \times \text{Jahresbedarf} \times \text{bestellfixe Kosten} : (\text{Einstandspreis} \times \text{Lagerhaltungskostensatz in \%}))} \quad (3 \text{ P.})$$

$$= \sqrt{(200 \times 4.000 \times 40 : (10 \times 20))} = \sqrt{(32.000.000 : 200)} = \sqrt{160.000} = \mathbf{400 \text{ Sets}}$$

Zahl der Bestellungen:  $4.000 : 400 = \mathbf{10 \text{ Bestellungen je Jahr}}$  (1 P.)

(Ebenfalls richtig: Ermittlung über eine Tabelle der Bestell- und Lagerkosten für verschiedene Bestellmengen; im Optimum sind beide gleich hoch, hier je 400 €.)

### Teilaufgabe 5b)

6 P.

|                     | 400 Sets ohne Rabatt                                          | 1.000 Sets mit 3 % Rabatt                                      |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Einkaufskosten      | $4.000 \times 10,00 \text{ €} = 40.000 \text{ €}$             | $4.000 \times 9,70 \text{ €} = 38.800 \text{ €}$               |
| Bestellkosten       | $10 \times 40 \text{ €} = 400 \text{ €}$                      | $4 \times 40 \text{ €} = 160 \text{ €}$                        |
| Lagerkosten         | $400 : 2 \times 10,00 \text{ €} \times 20 \% = 400 \text{ €}$ | $1.000 : 2 \times 9,70 \text{ €} \times 20 \% = 970 \text{ €}$ |
| <b>Gesamtkosten</b> | <b>40.800 €</b>                                               | <b>39.930 €</b>                                                |

- Gesamtkosten bei 400 Sets: 40.800 € (2 P.)
- Gesamtkosten bei 1.000 Sets: 39.930 €; rechnerisch ist die Rabattbestellung um 870 € günstiger. (2 P.)
- **Lagerkapazität:** Ein Regalfach fasst je Artikel höchstens 600 Packungen. 1.000 Sets lassen sich nicht einlagern – die Rabattmenge scheidet aus, solange das Lager nicht erweitert wird. (1 P.)
- **Entscheidung:** Bestellmenge 400 Sets (10 Bestellungen im Jahr). Zusätzlich sollte Herr Brune mit dem Großhändler verhandeln, ob er den Rabatt für eine Jahresmenge von 4.000 Sets im Rahmenvertrag mit Abruf in Teilmengen gewährt – dann ließe sich der Preisvorteil ohne Lagerproblem nutzen. (1 P.)

### Hast du's gemerkt?

„dessen Regalfächer seit dem Umbau 2024 je Artikel höchstens 600 Packungen aufnehmen“

Die Lagergrenze steht in der Konkretisierung als Nebensatz über das Kleinteilelager – weit weg von Aufgabe 5. Wer nur rechnet, empfiehlt die Rabattmenge, die gar nicht ins Regal passt.

**Achtung:** Bei der Rabattvariante wird der Lagerwert mit dem rabattierten Preis von 9,70 € gerechnet, nicht mit 10,00 €. Und eine Bestellung über 600 Sets ohne Rabatt bringt nichts: Sie kostet 40.866,67 € und ist teurer als 400 Sets.

### Teilaufgabe 5c)

3 P.

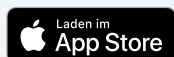
Je Annahme 1 Punkt, z. B.:

- Gleichmäßiger Verbrauch über das Jahr – tatsächlich werden in der Saison (Anlage 3) deutlich mehr Bremsbeläge gebraucht als im Winter. (1 P.)
- Konstante Einstandspreise ohne Rabattstaffeln und Preiserhöhungen. (1 P.)
- Unbegrenzte Lagerkapazität und sofortige Lieferung ohne Sicherheitsbestand – im Fall begrenzen die Regalfächer die Menge, und die Lieferzeit beträgt drei Werkzeuge. (1 P.)

(Ebenfalls richtig: konstante bestellfixe Kosten und konstanter Lagerhaltungskostensatz; Jahresbedarf genau bekannt.)



**Mehr üben mit Fachwirt Hero**  
Die Lern-App für Fachwirte:  
23.000 Fragen, Lern-Coach, Glossar



© 2026 Fachwirt Hero · Alle Rechte vorbehalten  
Übungsprüfung, frei erfunden – keine Original-Prüfungsaufgabe  
der IHK  
Weitergabe für nicht kommerzielle Zwecke erlaubt

## 6 Lösung zu Aufgabe 6 · Beschaffung der Lastenräder

### Teilaufgabe 6a)

**4 P.**

- **Vorteil:** Einheitliches Sortiment und eingespielte Abläufe – Werkstatt und Verkauf kennen ein Modell genau, Ersatzteile und Garantieabwicklung laufen über einen Partner, und größere Mengen bei einem Lieferanten verbessern die Einkaufskonditionen. **(2 P.)**
- **Nachteil:** Abhängigkeit – fällt der einzige Hersteller aus wie jetzt wegen fehlender Antriebe, hat die Radhaus Hollmann für die Weihnachtsaktion keine Ausweichmöglichkeit, und der Lieferant hat bei Preisverhandlungen eine starke Stellung. **(2 P.)**

### Teilaufgabe 6b)

**6 P.**

- **Beidseitiger Handelskauf:** Radhaus Hollmann GmbH & Co. KG und Werse Cargobikes GmbH sind Kaufleute; der Kauf ist für beide ein Handelsgeschäft. Es gelten neben dem BGB die §§ 373 ff. HGB. **(1 P.)**
- **Fixhandelskauf:** Laut Auftragsbestätigung wurde „fix 15. November 2027“ vereinbart. Mit diesem Wort steht und fällt der Vertrag mit dem Termin (§ 376 HGB). **(1 P.)**
- **Rücktritt:** Die Radhaus Hollmann kann ohne Nachfrist vom Vertrag zurücktreten, sobald der Termin verstrichen ist – das ist seit heute der Fall. **(1 P.)**
- **Schadensersatz:** Weil der Liefertermin kalendermäßig bestimmt war, ist die Werse Cargobikes GmbH ohne Mahnung in Verzug (§ 286 Abs. 2 Nr. 1 BGB); fehlende Antriebe sind ihr Beschaffungsrisiko, das Verschulden wird vermutet (§ 286 Abs. 4 BGB). Die Radhaus Hollmann kann deshalb statt der Erfüllung Schadensersatz wegen Nichterfüllung verlangen – z. B. die Mehrkosten eines Deckungskaufs:  $20 \times (3.390 \text{ €} - 3.150 \text{ €}) = 4.800 \text{ €}$ . **(1 P.)**
- **Erfüllung nur bei sofortiger Anzeige:** Will die Radhaus Hollmann die Räder trotzdem am 3. Dezember haben, muss sie dem Hersteller **sofort**, also heute, mitteilen, dass sie auf Erfüllung besteht (§ 376 Abs. 1 Satz 2 HGB); daneben kann sie den Verzögerungsschaden verlangen. **(1 P.)**
- **Empfehlung für heute:** Weil die Aktion am 20. November beginnt und eine Lieferung am 3. Dezember zu spät ist, sollte Herr Hollmann heute schriftlich den Rücktritt erklären, die Räder beim anderen Hersteller bis 19. November kaufen und die Mehrkosten von 4.800 € als Schadensersatz von der Werse Cargobikes GmbH verlangen. **(1 P.)**

(Ebenfalls vertretbar: Erfüllung verlangen, wenn begründet wird, dass die Räder auch ab Dezember noch verkauft werden – dann aber noch heute die Erfüllung anzeigen und die Aktion umplanen.)

#### Hast du's gemerkt?

„Liefertermin: fix 15. November 2027, frei Filiale“

Das kleine Wort „fix“ in der Auftragsbestätigung macht aus einem gewöhnlichen Lieferverzug einen Fixhandelskauf. Ohne es bräuchte die Radhaus Hollmann für den Rücktritt eine angemessene Nachfrist (§ 323 Abs. 1 BGB) – die Weihnachtsaktion wäre bis dahin vorbei.

**Achtung:** Beim Fixhandelskauf ist die Erfüllung die Ausnahme: Wer einfach abwartet, verliert den Anspruch auf Lieferung. Wer „Nachfrist setzen“ schreibt, prüft das falsche Recht.

### Teilaufgabe 6c)

**2 P.**

Je Maßnahme 1 Punkt, z. B.: einen zweiten Hersteller für Lastenräder listen (Dual Sourcing) (1 P.); für Aktionsware einen Sicherheitsbestand bzw. einen früheren Liefertermin mit Puffer vereinbaren (1 P.).

(Ebenfalls richtig: Vertragsstrafe für Lieferverzug vereinbaren, Lieferfähigkeit vor Aktionen regelmäßig abfragen; die AGB des Lieferanten auf einen Selbstbelieferungsvorbehalt oder eine Haftungsbeschränkung prüfen.)



**7 Lösung zu Aufgabe 7 · Außendienst für Firmenkunden**
**Teilaufgabe 7a)**
**4 P.**

- Fixe Kosten des Reisenden:  $42.000 \text{ €} + 12 \times 750 \text{ € Firmenwagen} = 42.000 \text{ €} + 9.000 \text{ €} =$  **51.000 €** (1 P.)
- Kostengleichung mit Umsatz U:  $51.000 \text{ €} + 0,02 \times U = 0,08 \times U$  (1 P.)
- $51.000 \text{ €} = 0,06 \times U \rightarrow U = 51.000 \text{ €} : 0,06 =$  **850.000 €** (2 P.)

**Hast du's gemerkt?**

„Sie bekäme wie Frau Demir einen Firmenwagen; die Leasingrate liegt einschließlich Versicherung und Wartung bei 750 € im Monat.“

Der Firmenwagen steht als Nebensatz in der Aktennotiz und als Monatsbetrag. Wer ihn vergisst, kommt auf  $42.000 \text{ €} : 0,06 = 700.000 \text{ €}$  – und rechnet sich den Reisenden günstiger, als er ist.

**Teilaufgabe 7b)**
**4 P.**

- Kosten Reisender bei 1,1 Mio. €:  $51.000 \text{ €} + 2 \% \times 1.100.000 \text{ €} = 51.000 \text{ €} + 22.000 \text{ €} =$  **73.000 €** (1 P.)
- Kosten Handelsvertreter:  $8 \% \times 1.100.000 \text{ €} =$  **88.000 €** (1 P.)
- **Entscheidung:** Der erwartete Umsatz liegt mit 1,1 Mio. € deutlich über dem kritischen Umsatz von 850.000 €; der Reisende ist um 15.000 € günstiger. Kostenmäßig spricht das für den Reisenden. (1 P.)
- **Einschränkung:** Die 1,1 Mio. € sind eine Schätzung für ein neues Geschäftsfeld. Bleibt der Umsatz unter 850.000 €, ist der Handelsvertreter günstiger – im ersten Jahr ist das Risiko beim Reisenden höher, weil seine fixen Kosten in jedem Fall anfallen. (1 P.)

**Tipp:** Rechne mit deinem eigenen kritischen Umsatz aus a) weiter. Hast du den Firmenwagen übersehen, wird das in der Regel nur in a) abgezogen; der Vergleich in b) bringt bei richtigem Rechenweg trotzdem Punkte.

**Teilaufgabe 7c)**
**4 P.**

Je Gesichtspunkt 2 Punkte (erläutert, Fallbezug), z. B.:

- **Steuerung und Bindung an das Unternehmen:** Der Reisende ist weisungsgebunden, arbeitet nur für die Radhaus Hollmann und kann gezielt geschult und auf die Dienstad-Abwicklung und die Filiale ausgerichtet werden; Kundenkontakte bleiben im Unternehmen. (2 P.)
- **Vorhandene Kontakte und schneller Start beim Handelsvertreter:** Herr Tegeler betreut bereits Firmenkunden im Münsterland und kann sofort Türen öffnen; als Mehrfirmenvertreter teilt er seine Zeit aber mit anderen Produkten, und bei Vertragsende kann ihm ein Ausgleichsanspruch zustehen (§ 89b HGB). (2 P.)

(Ebenfalls richtig: Einarbeitungszeit und Fluktuationsrisiko beim Reisenden; Flexibilität des Handelsvertreters bei schwankendem Umsatz; Fachkenntnis über Räder und Leasing.)



## 8 Lösung zu Aufgabe 8 · Pendelfahrten zwischen Stammhaus und Filiale

### Teilaufgabe 8a)

**4 P.**

- Kostengleichung mit x Fahrten:  $10.800 \text{ €} + 18 \text{ €} \times x = 54 \text{ €} \times x$  **(2 P.)**
- $10.800 \text{ €} = 36 \text{ €} \times x \rightarrow x = \mathbf{300 \text{ Pendelfahrten je Jahr}}$ ; ab der 301. Fahrt ist der eigene E-Transporter günstiger. **(2 P.)**

### Teilaufgabe 8b)

**4 P.**

- Fahrten 2028: 28 Wochen  $\times$  6 Tage  $\times$  1 Fahrt + 22 Wochen  $\times$  6 Tage  $\times$  2 Fahrten = 168 + 264 = **432 Fahrten** **(1 P.)**
- Kosten E-Transporter:  $10.800 \text{ €} + 432 \times 18 \text{ €} = 10.800 \text{ €} + 7.776 \text{ €} = \mathbf{18.576 \text{ €}}$ ; Kurierdienst:  $432 \times 54 \text{ €} = \mathbf{23.328 \text{ €}}$  **(2 P.)**
- **Entscheidung:** Mit 432 Fahrten liegt die Radhaus Hollmann deutlich über der kritischen Menge von 300; der E-Transporter ist um 4.752 € im Jahr günstiger. Kostenmäßig spricht alles für den eigenen Transporter. **(1 P.)**

**Achtung:** Die bisherigen Kurierkosten von 2.916 € für September und Oktober sind ein Ablenker. Wer sie auf das Jahr hochrechnet, übersieht wieder die Saison: Im Frühjahr fährt der Kurier doppelt so oft.

### Teilaufgabe 8c)

**5 P.**

Je Gesichtspunkt 2 Punkte, Empfehlung 1 Punkt, z. B.:

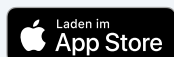
- **Flexibilität:** Ein eigener Transporter kann mehrere Lastenräder auf einmal und kurzfristig fahren, z. B. für die Mietflotte, Werkstatt-Notfälle oder Lieferungen zu Dienstradkunden. Der Kurier transportiert Lastenräder nur einzeln. **(2 P.)**
- **Risiko der Auslastung und Personal:** Die fixen Leasingkosten fallen auch an, wenn weniger gefahren wird – fällt die Zahl der Fahrten unter 300, ist der Kurier günstiger. Zudem muss eine Aushilfe gefunden und bei Krankheit vertreten werden. **(2 P.)**
- **Empfehlung:** Den E-Transporter leasen, weil er bei der geplanten Fahrtenzahl günstiger und flexibler ist; den Leasingvertrag möglichst mit überschaubarer Laufzeit abschließen und den Kurier für Spitzen und Ausfälle als Reserve behalten. **(1 P.)**

(Ebenfalls richtig: Werbefläche auf dem Fahrzeug, Image durch emissionsfreien Transport, Aufwand für Wartung und Organisation.)

*Geschafft – auch der zweite Prüfungstag mit 100 Punkten. Lies jetzt die Fallen-Kästen noch einmal: Fast immer stand die entscheidende Information schon im Text, nur nicht dort, wo man sie suchte.*



**Mehr üben mit Fachwirt Hero**  
 Die Lern-App für Fachwirte:  
 23.000 Fragen, Lern-Coach, Glossar



© 2026 Fachwirt Hero · Alle Rechte vorbehalten  
 Übungsprüfung, frei erfunden – keine Original-Prüfungsaufgabe  
 der IHK  
 Weitergabe für nicht kommerzielle Zwecke erlaubt