

WKA-LF03-LS03	Bestellung planen
----------------------	--------------------------

Situation

Im Rahmen Ihrer Ausbildung sind Sie im Bereich Teile und Zubehör eingesetzt. Aufgrund der angespannten Wettbewerbssituation in der Region Brühl sollen alle betrieblichen Bereiche der Schnecke GmbH optimiert werden. Sie sind für die Optimierung der Bestellungen zuständig.

Auftrag

Ihrem Chef ist aufgefallen, dass der Bestellvorgang sehr viel Zeit in Anspruch nimmt. Er ist über den hohen Aufwand bei jeder Bestellung besorgt und möchte wissen, ob durch eine Veränderung der Bestellmenge Kosten eingespart werden können.

Bearbeiten Sie das nachfolgende Material und erstellen Sie eine Handlungsempfehlung für die Bestellung des Artikels „Ölfiler 175624“.

Lösungshinweis

1. Schritt Personalkosten berechnen:

52 Wochen * 5 Tage =	260 Tage
- Urlaub	30 Tage
- Fortbildung	2 Tage
- Feiertage	5 Tage
- Krankheit	9 Tage
= Anwesenheitstage	214 Tage

Arbeitszeit pro Jahr = 214 Tage x 7,2 Stunden/Tag = **1.540,80 Stunden pro Jahr**

Bruttogehalt	3.200 EUR
+ AG-Beiträge SV	640 EUR
+ freiwillige Nebenleistungen	300 EUR
+ Schulungskosten	70 EUR
= Personalkosten pro Monat	4.210 EUR

Personalkosten pro Jahr = 4.210 EUR x 12 Monate = 50.520 EUR

$$\text{Personalkosten pro Stunde} = \frac{\text{Personalkosten pro Jahr}}{\text{Anwesenheitsstunden pro Jahr}} = \frac{50.520 \text{ EUR}}{1.540,80 \text{ Std.}} = \mathbf{32,79 \text{ EUR/Stunde}}$$

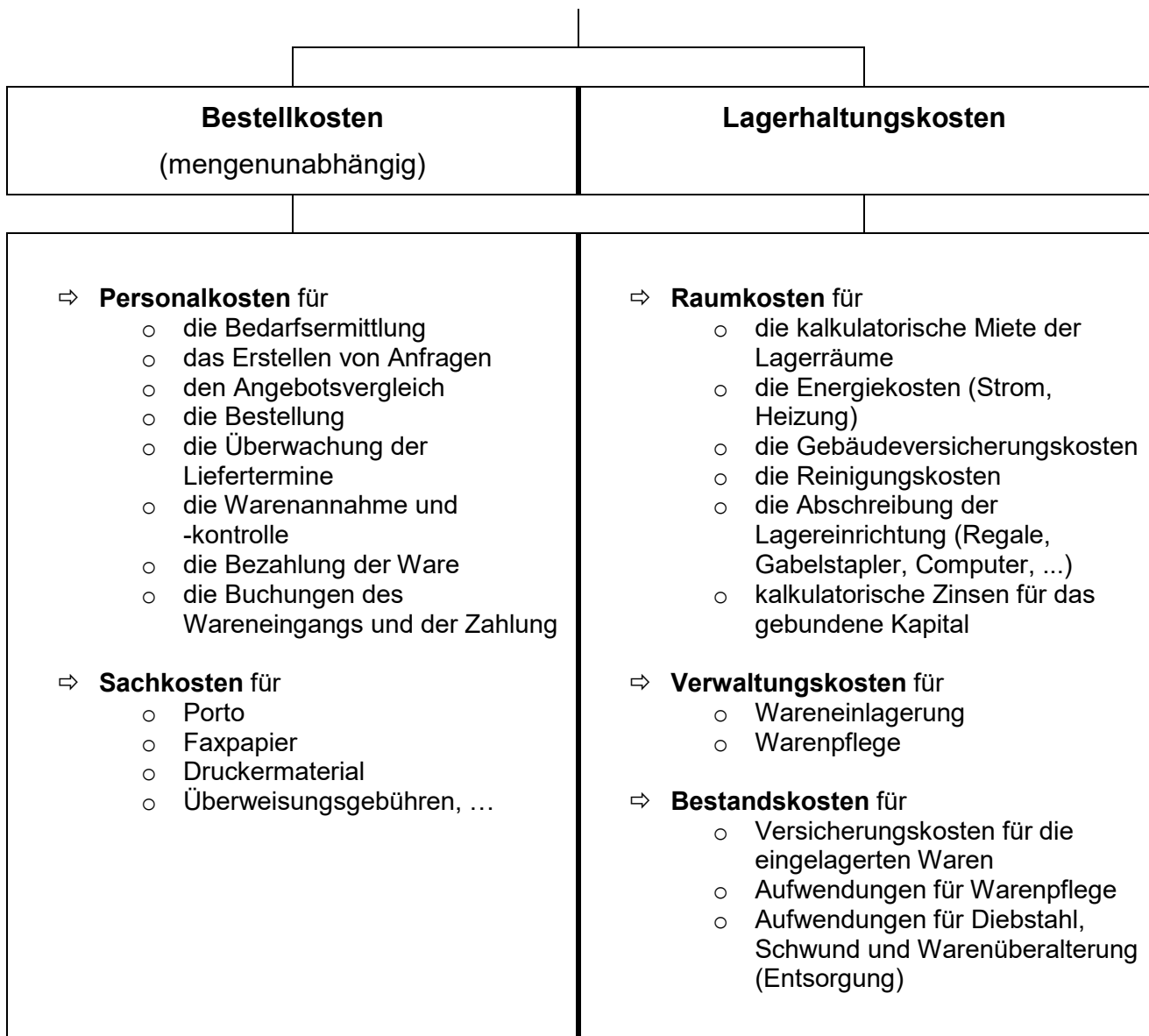
$$\text{Personalkosten pro Minute} = \frac{\text{Personalkosten pro Stunde}}{60} = \frac{32,79 \text{ EUR}}{60} = \mathbf{0,5465 \text{ EUR/Minute}}$$

Personalkosten pro Bestellung (10 Min.) = 0,5465 EUR/Minute x 10 Minuten = 5,47 EUR pro Bestellung

Kosten für einen Bestellvorgang = Personalkosten pro Bestellung + Nebenkosten für einen Bestellvorgang
 = 5,47 EUR + 2,53 EUR
= 8,00 EUR

Dokumentation auf Artikelkarte: Meldebestand = Mindestbestand + Lieferzeit * Tagesverbrauch

Wichtige Kosten im Ersatzteilbereich



BETRIEBSINTERNE MITTEILUNG	
Datum:	03.05.20xx
Von:	Abteilung Controlling
Für:	Beschaffung Teile und Zubehör
Betreff:	Zeitbedarf Bestellvorgang

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

auf Basis der Arbeitszeitanalyse ergibt sich ein Zeitbedarf je Bestellung von 10 Minuten. Die erforderlichen Informationen für die Berechnung der Beschaffungskosten erhalten Sie in einer gesonderten Mitteilung von der Personalabteilung.

Die aktuelle Aufschlüsselung der Nebenkosten im Beschaffungsbereich liegt jetzt vor. Sie betragen 2,53 EUR pro Bestellvorgang.

Viele Grüße

Flaig

Abteilung Controlling
Schnecke GmbH, Brühl

BETRIEBSINTERNE MITTEILUNG	
Datum:	03.05.20xx
Von:	Abteilung Personal
Für:	Beschaffung Teile und Zubehör
Betreff:	Übersicht Arbeitszeiten und Personalkosten

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

anbei erhalten Sie die gewünschten Informationen:

Arbeitszeiten:

Jahresarbeitszeit: 52 Wochen
Wochenarbeitszeit: .. 36 Stunden (5-Tage-Woche)
Urlaubstage: 30 Tage/Jahr
Fortbildungstage: 2 Tage/Jahr
Feiertage: 5 Tage/Jahr
Krankheitstage: 9 Tage/Jahr

Personalkosten:

Bruttogehalt pro MA: 3.200 EUR/Monat
Gesetzliche Personalnebenkosten: 640 EUR/Monat
Freiwillige Nebenleistungen: 300 EUR/Monat
(VWL; Weihnachtsgeld, sonstige Gratifikationen)
Schulungskosten: 70 EUR/Monat

Viele Grüße

Hansen

Abteilung Personalwesen
Schnecke GmbH, Brühl

BETRIEBSINTERNE MITTEILUNG	
Datum:	03.05.20xx
Von:	Abteilung Rechnungswesen
Für:	Beschaffung Teile und Zubehör
Betreff:	Lagerkostensatz

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

bezüglich Ihrer Anfrage teilen wir Ihnen mit, dass die Lagerhaltung je 100,00 EUR Warenwert Kosten in Höhe von 10,00 EUR verursacht (Lagerhaltungskostensatz 10 Prozent).

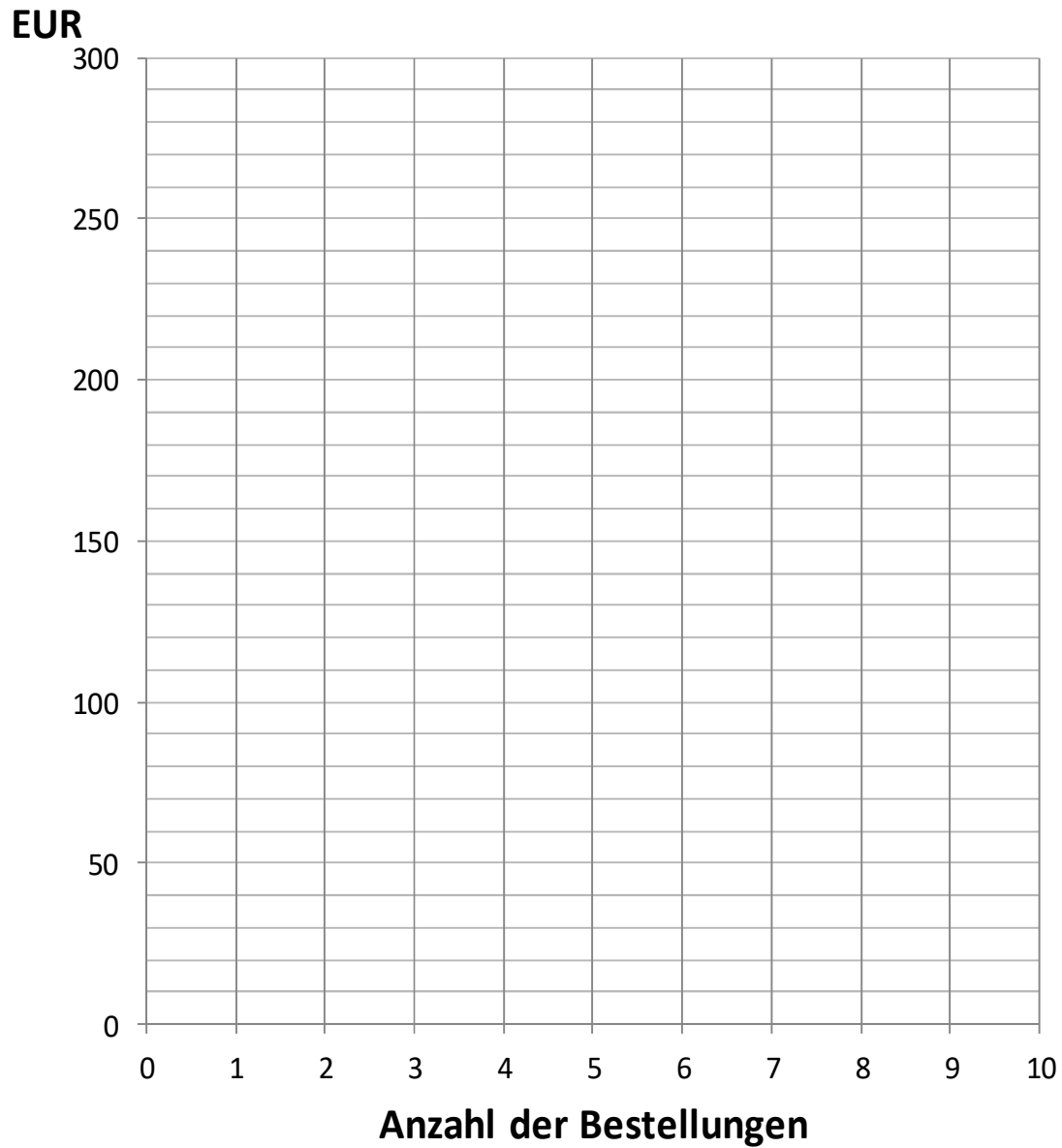
Viele Grüße

Müller

Abteilung Rechnungswesen
Schnecke GmbH, Brühl

Anzahl der Bestellungen	Bestellmenge (gerundet in Stück)	Durchschnittlicher Lagerbestand (in Stück) s. Anmerk. 1	Durchschnittlicher Lagerbestand (in EUR)	Lagerhaltungskosten (in EUR)	Bestellkosten (in EUR)	Gesamtkosten (in EUR)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
Anmerkung 1: Bei gleichbleibenden Verbrauch haben wir durchschnittlich die Hälfte der Bestellmenge im Bestand.						

Kostenverläufe in Abhängigkeit von der Bestellmenge



Artikelkarte

Artikelnummer:	175624
Artikelbezeichnung:	ÖlfILTER
Verkaufspreis netto:	20,15 EUR/Stück
Einkaufspreis netto:	11,00 EUR/Stück
Aktueller Bestand (18.00 Uhr):	70 Stück
Mindestbestand)*	30 Stück
Durchschnittsverbrauch pro Tag:	10 Stück
Verbrauch letzte 12 Monate:	500 Stück
Verpackungseinheit:	einzel
Optimale Bestellmenge:	_____ Stück
Lieferzeit:	3 Tage
Meldebestand:)**	_____ Stück

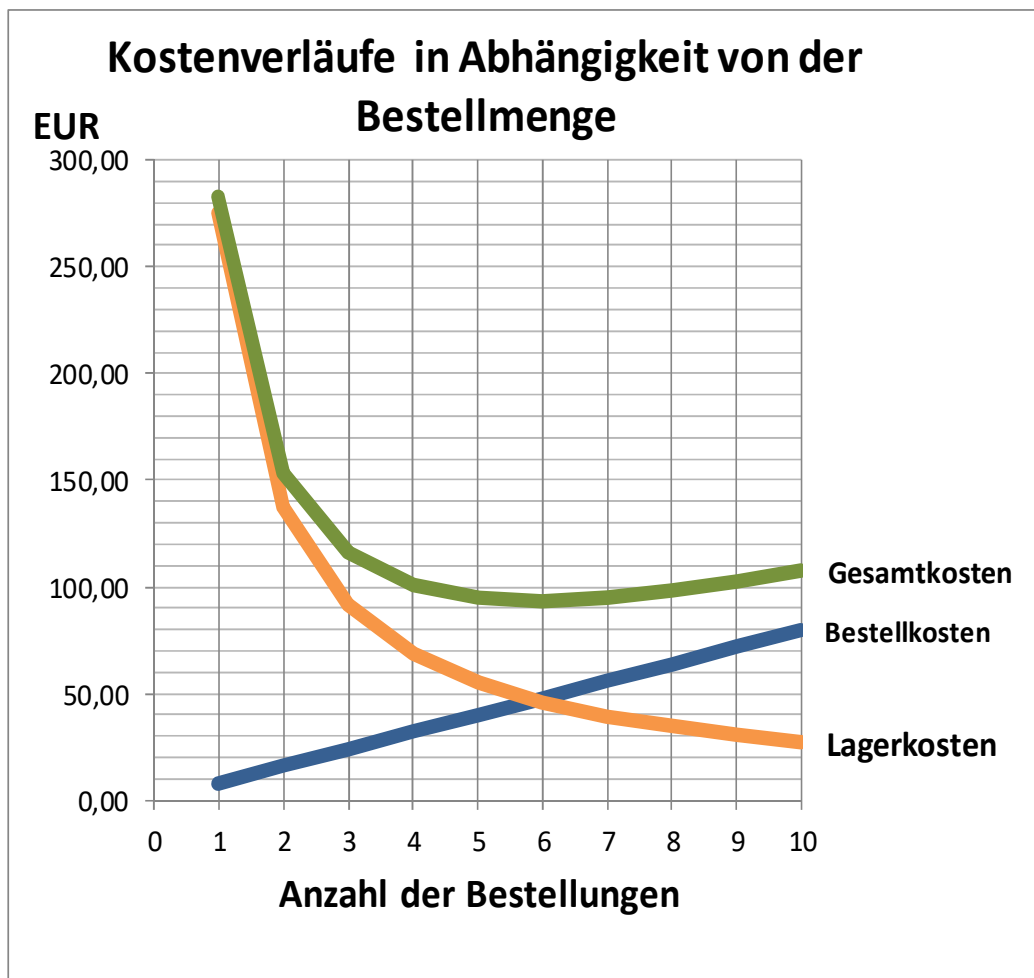
)* Mindestbestand (= Eiserner Bestand) für Verbrauchsschwankungen und Lieferverzögerungen

)** Meldebestand = Bestand bei dem die Bestellung erfolgen muss.

Arbeitshilfe: Formel zur Ermittlung des Meldebestands

Meldebestand =

Anzahl der Bestellungen	Bestellmenge (gerundet in Stück)	Durchschnittlicher Lagerbestand (in Stück) s. Anmerk. 1	Durchschnittlicher Lagerbestand (in EUR)	Lagerkosten (in EUR)	Bestellkosten (in EUR)	Gesamtkosten (in EUR)
1	500	250,00	2750,00	275,00	8,00	283,00
2	250	125,00	1375,00	137,50	16,00	153,50
3	167	83,50	918,50	91,85	24,00	115,85
4	125	62,50	687,50	68,75	32,00	100,75
5	100	50,00	550,00	55,00	40,00	95,00
6	83	41,50	456,50	45,65	48,00	93,65
7	71	35,50	390,50	39,05	56,00	95,05
8	63	31,50	346,50	34,65	64,00	98,65
9	56	28,00	308,00	30,80	72,00	102,80
10	50	25,00	275,00	27,50	80,00	107,50



Meldebestand = Mindestbestand + Lieferzeit * Tagesverbrauch
 = 30 Stück + 3 Stück/Tag * 10 Tage
 = 60 Stück

Didaktisch-methodische Hinweise

Auszug aus der Zielanalyse

Zielanalyse							
Beruf-Kurz	WKA Automobilkauffrau/Automobilkaufmann					Zeichnungswert	80
Lernfeld-Nr.	03 Teile- und Zubehör-beschaffen- und lagern					Jahr	1
Kernkompetenz	Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, den Einkauf und die Lagerung von Teilen und Zubehör zu planen, durchzuführen und zu überwachen.						
Schule, Ort			Lehrerteam				
Bildungsplan			didaktisch-methodische Analyse				
kompetenzbasierte Ziele	Konkretisierung	Lernsituation	Handlungsergebnis	überfachliche Kompetenzen	Hinweise	Zeit	
Sie bestimmen die optimalen Bestellmengen- und Bestellzeitpunkte.	Just-in-time, Bestellrhythmus	LS03-Bestellung-planen	Handlungsempfehlung	zielgerichtet arbeiten Probleme erkennen und zur Lösung beitragen		06	

Phasen der vollständigen Handlung

Handlungsphase	Hinweise zur Umsetzung
Informieren	Die Schülerinnen und Schüler erfassen und analysieren die Aufgabenstellung.
Planen	Ziele: Ermittlung der Personalkosten pro Bestellung Berechnung der optimalen Bestellmenge und des Bestellzeitpunktes Ordnen des vorgegebenen Datenmaterials zur Vorbereitung der Ermittlung der geforderten Werte
Entscheiden	Festlegung der Vorgehensweise zur Lösung der Aufgabe
Ausführen	Schrittweise Ermittlung der optimalen Bestellmenge über Personalkosten je Mitarbeiter und Bestellung mit grafischer Darstellung des Ergebnisses Exemplarische Ermittlung des Bestellzeitpunktes und Ableitung einer allgemeingültigen Formel zur Ermittlung des Bestellzeitpunktes
Kontrollieren	Präsentation der Ergebnisse durch Arbeitsgruppen und Kontrolle durch das Plenum Hinweis: es bietet sich eine arbeitsteilige Präsentation für die Themenbereiche „Optimale Bestellmenge“ und „Meldebestand“ an.
Bewerten	Bewertung des Handlungsergebnisses und Handlungsverlaufs.

Hinweis:

Bei schwächeren Lerngruppen ist es sinnvoll, Zwischenergebnisse zu vergleichen, weil die Rechenschritte aufeinander aufbauen (Gefahr der Folgefehler).

Bei der Berechnung der Personalkosten kann bei leistungsschwächeren Klassen folgende Anlage ergänzend hinzugefügt werden: