

Lernfeld	Lernsituation
3 Beschaffung	Bestelloptimierung

Unternehmensprofil

Die HARO GmbH handelt mit Werkzeugen und Artikeln des Heimwerkerbedarfs. Zudem wird ein Teil des Sortiments durch Endmontage der speziell eingekauften Einzelkomponenten selbst hergestellt. Herr Groy, Mitarbeiter in der Einkaufsabteilung der HARO GmbH, hat vom Produktionsleiter den Auftrag bekommen für die neue Möbelserie „Sunshine“ den Griff „Pahl 05“ zu bestellen.



Aufträge

1. Ermitteln Sie unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Überlegungen die Bestellmenge der Griffe des Typs Pahl 05. Analysieren Sie hierzu die vorliegenden Unterlagen. Stellen Sie das Ergebnis in übersichtlicher Weise dar.

Lösungshinweis

Die optimale Bestellmenge liegt nach der Andlerschen Formel bei 3.266 Stück.

methodisch-didaktische Hinweise

Zusätzlich erforderliche Unterlagen:

☞ Lehrbuch

Die Ermittlung der optimale Bestellmenge kann tabellarisch, grafisch oder mathematisch erfolgen.

Durch den Vergleich der Ergebnisse können die Ungenauigkeiten durch willkürliche Wahl der Schritte in der Tabelle bzw. Wahl des Grafik-Maßstabes reflektiert werden.

Die in der Praxis auftretenden Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Daten (Bestellkosten, Jahresbedarf, Lagerkostensatz) und Ursachen für das Abweichen von der optimalen Bestellmenge sind zu thematisieren.

Transfer: Hinweis auf Optimierungsproblem bei der Losgrößenbestimmung in der Serienproduktion

2. Zur Vereinfachung zukünftiger Berechnungen der optimalen Bestellmenge soll eine bedienerfreundliche Exceltabelle erstellt werden.

Lösungshinweis

Optimale Bestellmenge Griff Pahl 05

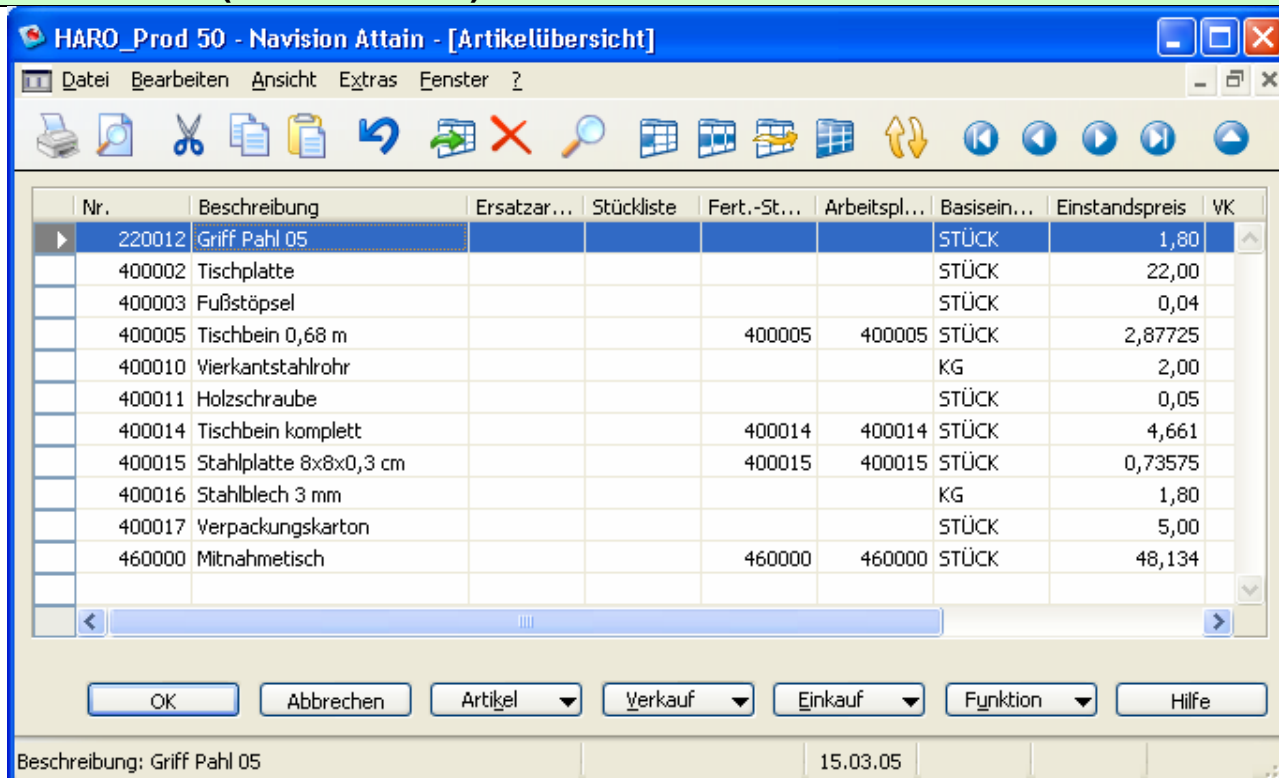
Jahresbedarf: 12.000
 Einstandspreis 1,80 €
 Bestellkosten 40,00 €
 Lagerkostensatz 5%

Anzahl der Bestellungen	Bestellmenge	durchschn. gebundenes Kapital	Bestellkosten	Lagerkosten	Kosten insgesamt
12	1.000	900,00 €	480,00 €	45,00 €	525,00 €
11	1.091	981,82 €	440,00 €	49,09 €	489,09 €
10	1.200	1.080,00 €	400,00 €	54,00 €	454,00 €
9	1.333	1.200,00 €	360,00 €	60,00 €	420,00 €
8	1.500	1.350,00 €	320,00 €	67,50 €	387,50 €
7	1.714	1.542,86 €	280,00 €	77,14 €	357,14 €
6	2.000	1.800,00 €	240,00 €	90,00 €	330,00 €
5	2.400	2.160,00 €	200,00 €	108,00 €	308,00 €
4	3.000	2.700,00 €	160,00 €	135,00 €	295,00 €
3	4.000	3.600,00 €	120,00 €	180,00 €	300,00 €
2	6.000	5.400,00 €	80,00 €	270,00 €	350,00 €
1	12.000	10.800,00 €	40,00 €	540,00 €	580,00 €

methodisch-didaktische Hinweise

Die Tabelle in den Unterlagen dient den Schülern als Vorlage. Deren Eigenleistung besteht dann in der Erstellung der Formeln.

Datenkranz (interne Daten)



Gesprächsnotiz



Firma: intern
Gesprächspartner: Herr Berner, Produktion
Datum: 29.11.2005
Betreff: Bestellung Griff „Pahl 05“

Bestellung des Jahresbedarfs von 12.000 Stück Griffe „Pahl 05“ für die neue Möbelserie „Sunshine“. Für die Produktion werden wöchentlich ca. 250 Stück benötigt.

Groy

Telefonnotiz



Firma: intern
Gesprächspartner: Frau Schneider, Lager
Datum: 29.11.2005
Betreff: Lagerhaltungskosten

Fr. Schneider hat aktuelle Lagerhaltungskosten nicht parat. Verweist auf die Tabelle „Pahl 04“, weil es keine Kostenänderungen in letzter Zeit gegeben hat.

Groy

Optimale Bestellmenge Griff Pahl 04

Jahresbedarf: 15000
 Einstandspreis 1,50 €
 Bestellkosten 40,00 €
 Lagerkostensatz 5%

Anzahl der Bestellungen	Bestellmenge	durchschn. gebundenes Kapital	Bestellkosten	Lagerkosten	Kosten insgesamt
12	1250	937,50 €	480,00 €	46,88 €	526,88 €
10	1500	1.125,00 €	400,00 €	56,25 €	456,25 €
9	1667	1.250,00 €	360,00 €	62,50 €	422,50 €
8	1875	1.406,25 €	320,00 €	70,31 €	390,31 €
7	2143	1.607,14 €	280,00 €	80,36 €	360,36 €
6	2500	1.875,00 €	240,00 €	93,75 €	333,75 €
5	3000	2.250,00 €	200,00 €	112,50 €	312,50 €
4	3750	2.812,50 €	160,00 €	140,63 €	300,63 €
3	5000	3.750,00 €	120,00 €	187,50 €	307,50 €
2	7500	5.625,00 €	80,00 €	281,25 €	361,25 €
1	15000	11.250,00 €	40,00 €	562,50 €	602,50 €

Lehrplan- und Lernzielzuordnung

Nr	Lernfeld	Ziele	Fachkompetenz	Methodenkompetenz	Personal- / Sozialkompetenz	Lernsituation / Aufgabe	Handlungsphase	Handlungsergebnis
1	3	Ermittlung der optimalen Bestellmenge im Rahmen der Bestellplanung	Berechnung von Bestell-, Lagerkosten Bestimmung des Kostenminimums	Erstellung einer (Excel-) Tabelle bzw. (Excel-)Grafik Erstellung bzw. Anwendung der Andlerschen Formel		Ermittlung der optimalen Bestellmenge für neues Einbauteil	Analysieren Planen Durchführen Transferieren und Vertiefen	Tabelle Grafik Formel

didaktisch-methodische Hinweise für den Lehrer

Zeitbedarf: ca. 3-4 Unterrichtsstunden