

Ein Möbelgeschäft verkauft über das gesamte Jahr 1600 Küchenstühle der Marke „Isabella“.

- **Beschaffungs-/Transportkosten:**

Die 1600 Küchenstühle können komplett mit einer LKW-Ladung + Anhänger transportiert werden. Eine LKW-Ladung verursacht, unabhängig von der geladenen Menge immer 500€ Kosten, da der LKW-Verbrauch je Tag und Fahrerlohn gleich hoch bleiben.

- **Lagerkosten**

Für die Einlagerung der 1600 Küchenstühle werden ca. 80qm benötigt. 1qm Fläche der Lagerhalle kosten 5€ Miete im Monat. Bei geringerer Bestellmenge wird auch die benötigte Lagerfläche entsprechend weniger.

Bitte ermitteln Sie in die optimale Bestellmenge mit Hilfe

- der Tabelle und anschließend
- mit Hilfe der Andlersichen Losgrößenformel. Gehen sie von durchschnittlichen
- Zeichnen Sie schließlich das Ergebnis in einem Diagramm.

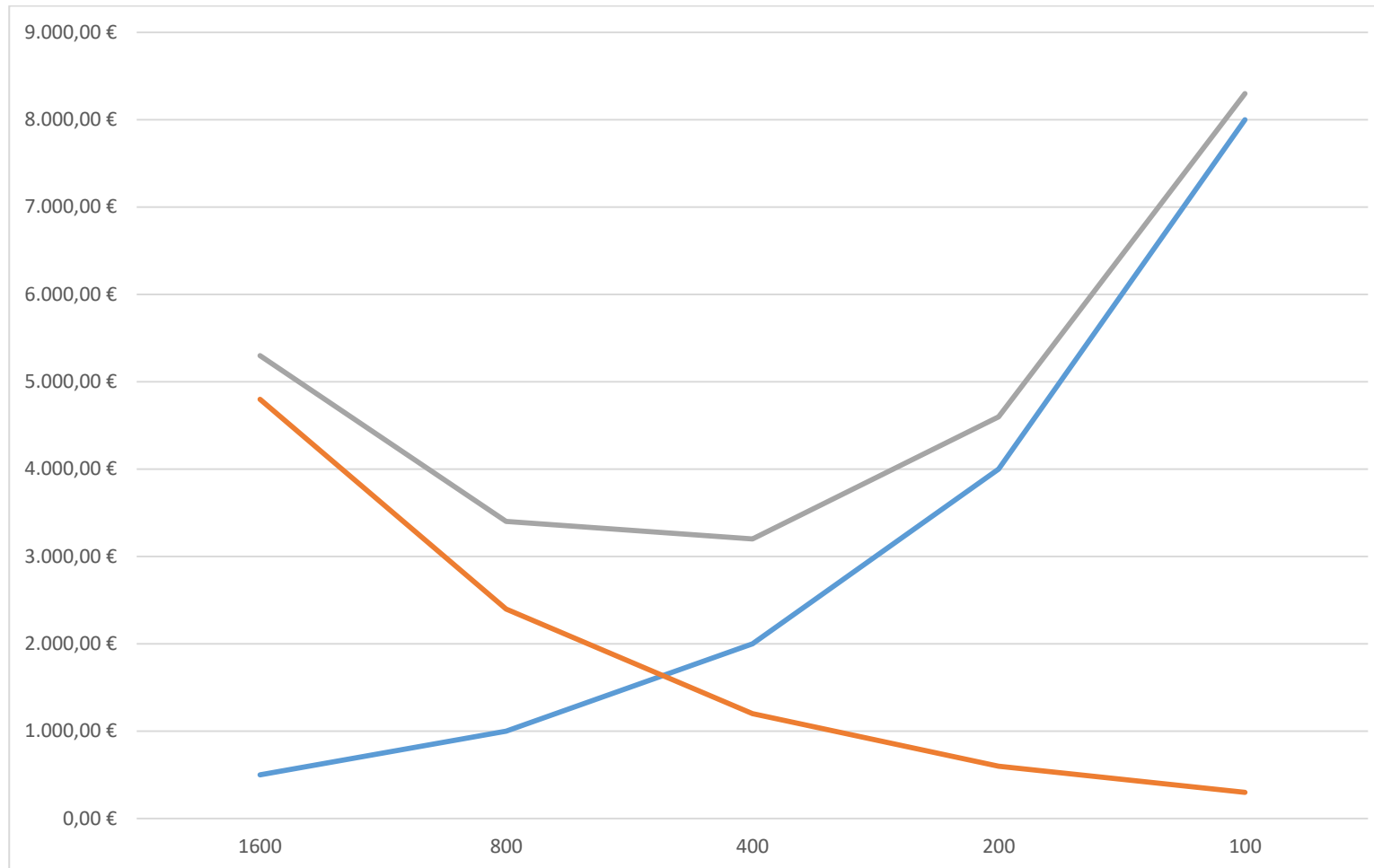
Zu a)

Umfang der Bestellmenge	Anzahl der Fahrten	Kosten je Fahrt	Transportkosten gesamt	Anzahl der benötigten qm im Lager	Lagerkosten	Gesamtkosten
1600	1	500,00 €	500,00 €	80	4.800,00 €	5.300,00 €
800	2	500,00 €	1.000,00 €	40	2.400,00 €	3.400,00 €
400	4	500,00 €	2.000,00 €	20	1.200,00 €	3.200,00 €
200	8	500,00 €	4.000,00 €	10	600,00 €	4.600,00 €
100	16	500,00 €	8.000,00 €	5	300,00 €	8.300,00 €

Zu b)

Andlerische Optimale Bestellmenge = $\text{WURZEL}(2 \cdot 1600 \cdot 500 / 36) = 210$ Stück

Anmerkung zu den Lagerkosten $(80\text{qm}/1600 \text{ Stühle}) \cdot 12 \text{ Monate} = 36\text{€}$ im Jahr



Anmerkung:

Rechnerische und Tabellarische Lösung stimmen nicht überein.

Die rechnerische Lösung nach der Andlerischen Formel erfordert monoton steigende/fallende Kostenverläufe. Diese sind aber nicht gegeben, da nur 5 Fahren möglich sind.

Es ist organisatorisch nur die tabellarische Lösung möglich.