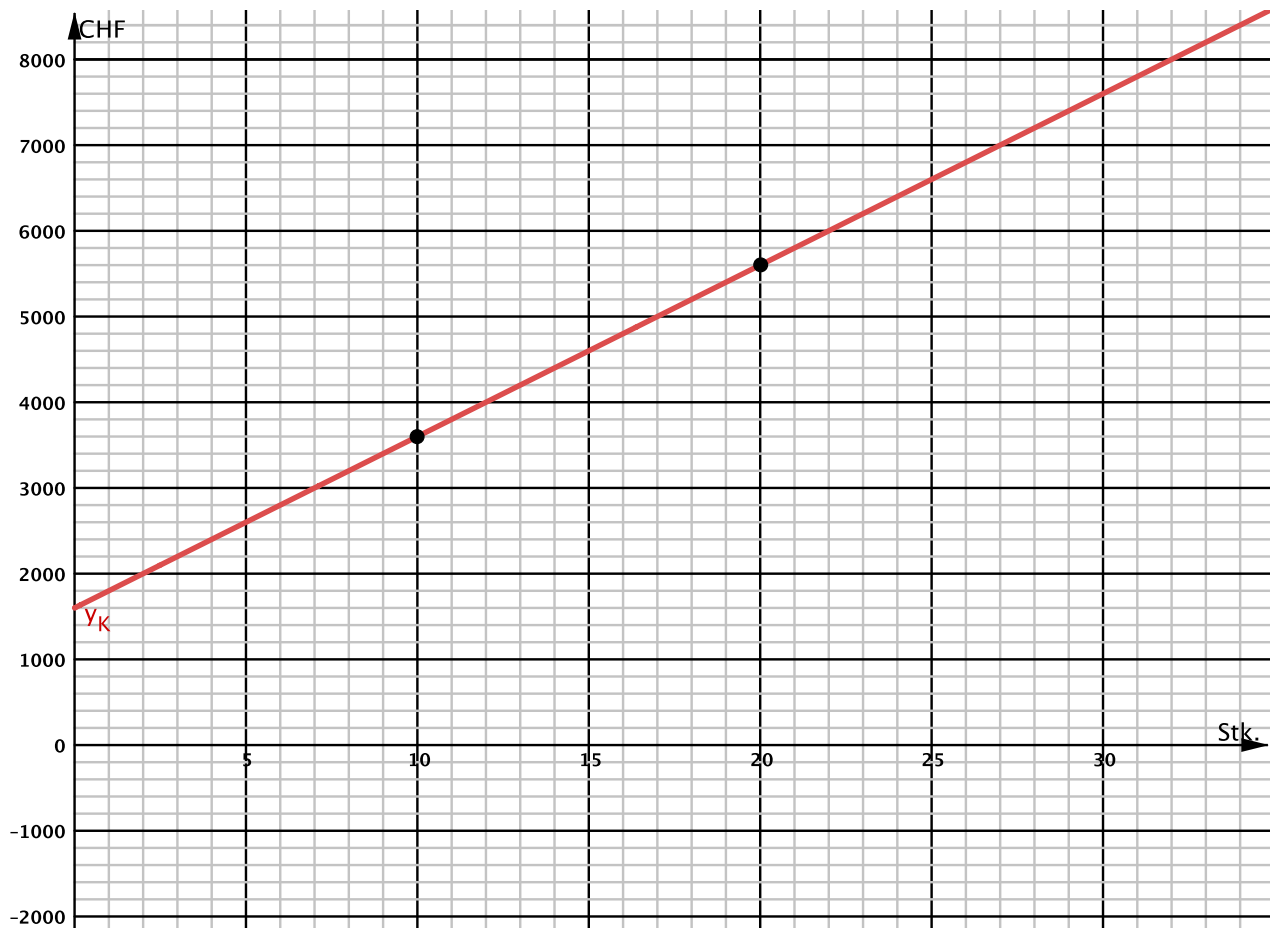


Prüfung 3HD3, Montag, 4.11.2019:  
**Betriebswirtschaftliche Funktionen**

1. Im Diagramm ist die Kostenfunktion  $y_K$  eingezeichnet. Berechnen Sie die Erlös- und die Gewinnfunktion, wenn die Gewinnschwelle bei 32 Stück erreicht wird. Zeichnen Sie die Gewinn- und die Erlösfunktion in das Diagramm ein.



2. Bei der Herstellung eines Kugelschreibers betragen die variablen Stückkosten CHF 11.35, die Fixkosten CHF 48'048.- und der Gewinn pro Stück CHF 3.85. Berechnen Sie den Verkaufspreis und die Gewinnschwelle.
3. Beim Verkauf von 500 Artikeln wird ein Verlust von CHF -10'584.- erzielt. Die Gewinnschwelle liegt bei 932 Stück. Berechnen Sie die Gewinnfunktion  $y_G$ .

Fortsetzung auf der Rückseite ....

4. Die Firma *ProGames* stellt Brettspiele her, deren Verkaufspreis CHF 19.80 beträgt. Bei der Produktion von 500 Stück betragen die Kosten CHF 12'156.- und bei 900 Stück CHF 17256.-. Berechnen Sie die Kosten-, die Erlös- und die Gewinnfunktion sowie die Gewinnschwelle.
  
5. Bei Fixkosten von CHF 1'200.- betragen die Gesamtkosten für die Produktion von 25 Stück CHF 2'200.-. Der Verkaufspreis des Artikels beträgt CHF 64.- pro Stück. Berechnen Sie die Kosten-, die Erlös- und die Gewinnfunktion sowie die Kostenschwelle. Zeichnen Sie die drei Funktionen in ein beschriftetes Koordinatensystem ein. Legen Sie die  $x$ -Achse in die Mitte des Blattes und wählen 5 Häuschen pro 10 Stück als Einheit. Legen Sie die  $y$ -Achse an den linken Rand des Blattes und wählen Sie 5 Häuschen pro 1'000 Franken.
  
6. Das Modelabel *Trend-X* produziert individuell beschriftete T-Shirts. Beim Verkauf von 250 Shirts erzielt die Firma einen Erlös von CHF 19'950.-. Die variablen Stückkosten betragen CHF 43.10 pro Stück und die Gewinnschwelle liegt bei 4'520 verkauften T-Shirts. Berechnen Sie die Kosten-, die Erlös- und die Gewinnfunktion.

Aufgabe	Punkte
1.	8
2.	8
3.	8
4.	8
5.	8
6.	8

In Bocca al Lupo!