

Die INFOTEAM GmbH möchte neue Drucker für ihre Büroräume anschaffen. Erfahrungsgemäß liegt das Druckvolumen bei etwa 4000 Seiten pro Jahr und dürfte in den nächsten Jahren aber noch steigen. Frau Krause hat insbesondere zwei Modelle in die nähere Auswahl gezogen:

	Modell Printjet „Eco Plus“	Modell Epsilon „Smart Print“
Anschaffungskosten	300 Euro	200 Euro
Kosten pro Seite	6 Cent	8 Cent

Frau Krause bittet Sie nun Ihre folgenden schriftlichen Berechnungen durch ein Programm zu automatisieren, da sich die o.g. Angaben ändern können.

Programmieren Sie die folgenden Unteraufgaben a) in der Vorlagedatei „nachname_anbietervergleich.html“. Ändern Sie *nachname* in Ihren Nachnamen!

- a) Stellen Sie zunächst einmal die Kosten beider Drucker für verschiedene Seitenzahlen in einer Tabelle mit folgenden Spaltenköpfen gegenüber.
- Seitenzahl
 - Gesamtkosten Printjet „Eco Plus“
 - Gesamtkosten Epsilon „Smart Print“
 - Bemerkung

Beginne mit einem Volumen von 1000 Seiten und berechne die Kosten in 1000er Schritten bis zu 10.000 Seiten. (45 Punkte)

- b) Berechne dann im selben Formular die kritische Menge x_k (aufgerundet auf die nächste ganze Zahl) mit folgender Formel: (5 Punkte)

$$x_k = \frac{\text{Anschaffungskosten E} - \text{Anschaffungskosten S}}{\text{Kosten pro Seite S} - \text{Kosten pro Seite E}}$$

- c) Die errechnete kritische Menge soll in der Tabelle speziell visualisiert werden. Daher soll die Zeile mit der kritischen Menge „grau“ hinterlegt werden. (10 Punkte)