

## Lineare Programme I: Musterlösungen

### Aufgabe 1:

```
// Programm zur Berechnung der Mehrwertsteuer
// Programmname: mwst.
2
3
4
5
#define MWST 0.19

main()
{
    float fNetto, fBrutto; // fNetto: einzugebender Nettobetrag
                          // fBrutto: Nettobetrag plus Mwst.

    // Nettobetrag von Tastatur einlesen
    printf("Bitte Betrag eingeben: EUR ");
    scanf("%f", &fNetto);

    // Berechnung des Bruttobetrages
    fBrutto = fNetto + fNetto * MWST;

    // Ausgabe des Bruttobetrages
    printf("Der Bruttobetrag lautet: EUR %.2f", fBrutto);
    getch();
}
```

## Lineare Programme I: Musterlösungen

### Aufgabe 2:

```
// Programm zur Berechnung von Sparguthaben mit Zinssatz
// Programmname: zins
2
3
4
5
main()
{
    float guthaben, zinssatz;
    int i = 0;

    printf("Zinsberechnung\n=====");

    printf("\n\nWie gross ist Ihr Sparguthaben in EUR? ");
    scanf("%f", &guthaben);

    printf("Wie gross ist der Zinssatz in %%? ");
    scanf("%f", &zinssatz);

    // Berechnung für das 1. Jahr: i auf 1 erhöhen
    i = i + 1;
    guthaben = guthaben * (1 + zinssatz/100);
    printf("\nSparguthaben nach %d Jahr(en) = EUR %.2f", i, guthaben);

    // Berechnung für das 2. Jahr: i auf 2 erhöhen
    i = i + 1;
    guthaben = guthaben * (1 + zinssatz/100);
    printf("\nSparguthaben nach %d Jahr(en) = EUR %.2f", i, guthaben);

    // Berechnung für das 3. Jahr: i auf 3 erhöhen
    i = i + 1;
    guthaben = guthaben * (1 + zinssatz/100);
    printf("\nSparguthaben nach %d Jahr(en) = EUR %.2f", i, guthaben);

    getch();
}
```