

Der EAN-Code

1. Java-Programm

```
public class Ean
{ int[] ean;
  public Ean()
  { ean = new int[9];
  }
  public void eanEingabe(int a1, int a2, int a3, int a4,
                        int a5, int a6, int a7, int a8)
  { ean[1] = a1;    ean[2] = a2;
    ean[3] = a3;    ean[4] = a4;
    ean[5] = a5;    ean[6] = a6;
    ean[7] = a7;    ean[8] = a8;
  }
  public void eanAusgeben()
  { int i;
    System.out.print("EAN Nr. : ");
    for (i=1; i<=8;i++)
      System.out.print(ean[i]);
    System.out.println();
  }
  public void eanAnalyse()
  { int i, pruef;
    int summe=0;
    for (i=1;i<=7;i++)
    { if (i%2 == 0)
      summe += 3*ean[i];
      else
      summe += ean[i];
    }
    pruef = 10 - summe%10;
    eanAusgeben();
    System.out.println("Summe : "+summe);
    System.out.println("Prüfziffer : "+pruef);
  }
}
```

2. Aufgaben:

1. Erstellen Sie das Projekt *ean* mit der entsprechenden Klasse *Ean* (s.o.).
2. Erweitern Sie das Projekt für EAN-13.
3. Erweitern Sie die Methode *eanAnalyse* dahingehend, dass anschließend die letzte Ziffer auf Korrektheit geprüft wird mit der Ausgabe: "*EAN korrekt*" bzw. "*EAN fehlerhaft*".
4. Erzeugen Sie ein neues Projekt *ISBN* für die Prüfung von ISBN-Nummern.
 - a) Formulieren Sie dazu zunächst eine handschriftliche Lösung (evtl. in Gruppenarbeit). (Diese zählt als Leistung für SoMi!)
 - b) Tippen Ihr Programm erst danach in den Computer!