1. Summe der Preise

Umgangssprachliche Formulierung

Setze eine Variable „s“ (für Summe) auf 0.

Wiederhole für jedes Element des Arrays:

- Addiere den Wert des aktuellen Elements zu s

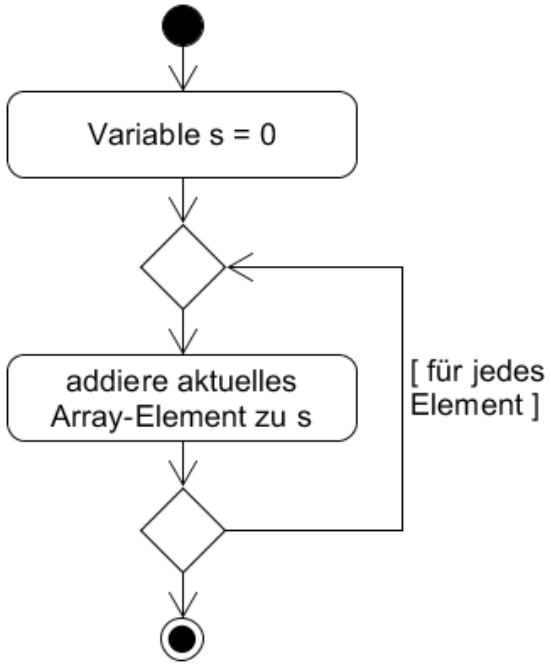
Implementierung in Java

```
public double summe()
{
   int i;
   double s;

   s = 0.0;
   for (i=0; i<liste.length; i++)
   {
      s = s + liste[i];
   }

   return s;
}
```

Aktivitätsdiagramm



2. Mittelwerte der Preise

Umgangssprachliche Formulierung

Setze eine Variable „s“ (für Summe) auf 0.

Wiederhole für jedes Element des Arrays:

- Addiere den Wert des aktuellen Elements zu s

Teile s durch die Anzahl der Elemente

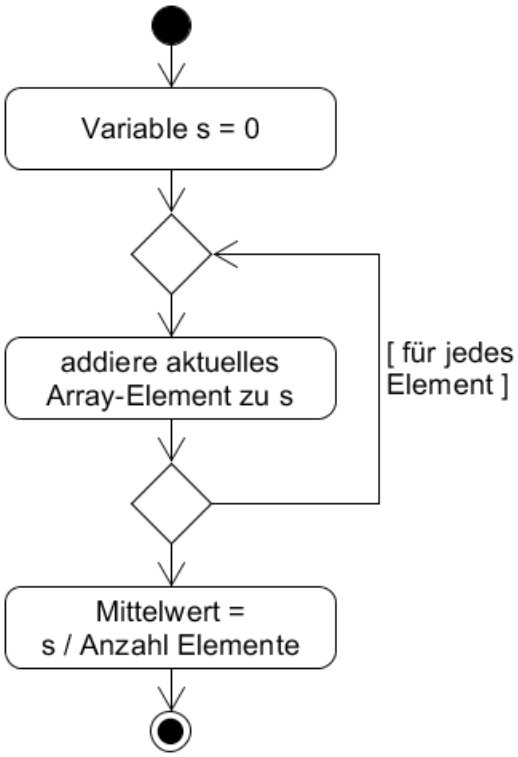
Implementierung in Java

```
public double mittelwert()
{
   int i;
   double s, m;

   s = 0.0;
   for (i=0; i<liste.length; i++)
   {
      s = s + liste[i];
   }

   m = s / liste.length;
   return m;
}
```

Aktivitätsdiagramm



Alternative Implementierung, die die Methode summe() benutzt:

```
public double mittelwert()
{
   double s, m;

   s = summe();
   m = s / liste.length;

   return m;
}
```

Oder noch kürzer (ohne Variablen):

```
public double mittelwert()
{
   return = summe() / liste.length;
}
```

3. Niedrigster Preis („Minimum“)

Der Algorithmus für das Maximum funktioniert analog.

Umgangssprachliche Formulierung

Setze eine Variable „min“ auf das erste Element

Wiederhole für alle Elemente des Arrays **ab dem zweiten**:

- Falls das aktuelle Element kleiner ist als min, setze min auf das aktuelle Element

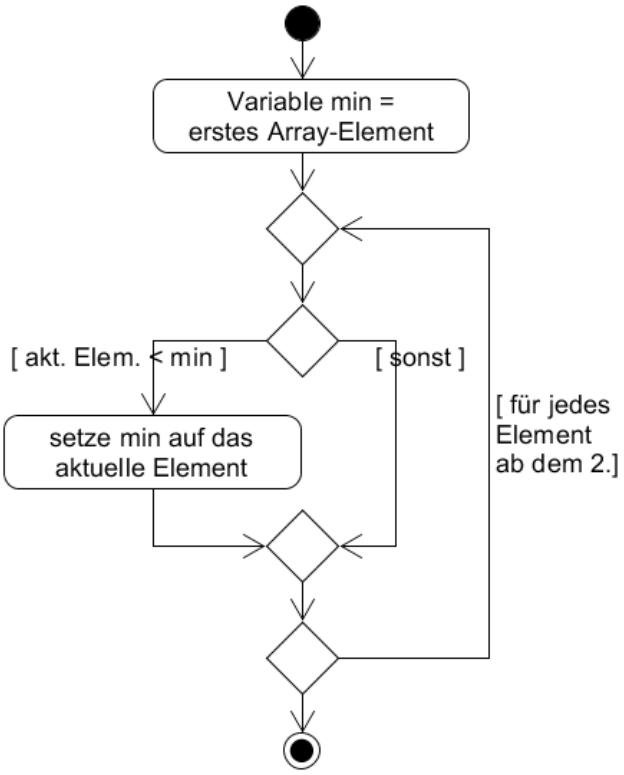
Implementierung in Java

```
public double minimum()
{
   int i;
   double min;

   min = liste[0];
   for (i=1; i<liste.length; i++)
   {
      if (liste[i] < min)
      {
         min = liste[i];
      }
   }

   return min;
}
```

Aktivitätsdiagramm



4. Anzahl Nullen

Umgangssprachliche Formulierung

Setze eine Variable „anzahl“ auf 0.

Wiederhole für jedes Element des Arrays:

- Falls das aktuelle Element gleich 0 ist, erhöhe anzahl um 1.

Implementierung in Java

```
public int anzahlNullen()
{
   int i, anzahl;

   anzahl = 0;
   for (i=0; i<liste.length; i++)
   {
      if (liste[i] == 0)
      {
         anzahl = anzahl + 1;
      }
   }

   return anzahl;
}
```

Aktivitätsdiagramm