

# Summe der ersten N natürlichen Zahlen

Dokumentnummer: D1095  
Fachgebiet: Summen und Reihen,  
Listenverarbeitung, Informatik  
Einsatz: 3HAK (zweites Lernjahr)



## 1 Problembeschreibung

Gegeben ist eine natürliche Zahl N. Die Summe der natürlichen Zahlen von 1 bis N ist mit einer FOR-Schleife zu bestimmen.

Es ginge natürlich auch mit `sum(i,i,1,N)`

## 2 Problemlösung

### 2.1 Eingabe

```
(%i6) summe:0;  
(%o6) 0
```

```
(%i7) n:20  
      /* eine natürliche Zahl ein */;  
(%o7) 20
```

### 2.2 Verarbeitung

```
(%i8) for i:1 thru n do  
      ev(summe:summe+i);  
(%o8) done
```

### 2.3 Ausgabe

```
(%i9) print("")$  
      print("Summe = ",summe)$
```

```
Summe = 210
```