# L2\_3 Rechenoperatoren

Hinweis: Beachten Sie zur Bearbeitung der nachfolgenden Aufgabenstellungen das Informationsmaterial *L2\_3 Information Rechenoperatoren.docx.*

**(I) Problemstellung**

Entwerfen Sie ein Programm, das die Rechenoperationen plus, minus, mal, geteilt und hoch durchführt. Definieren Sie dazu zwei Variablen, die Sie für die Berechnungen nutzen und geben Sie das Ergebnis am Bildschirm aus.

Speichern Sie Ihre Lösung in Ihrem Ergebnisordner unter dem Namen  
L2\_3\_Loesung\_Rechenoperatoren.py.

**(II) Problemanalyse**

1. Welche Ausgabedaten will man erhalten?

**Das Ergebnis von Berechnungen: Summe, Differenz, Produkt, Quotient, Potenz**

1. Welche Daten werden zur Bearbeitung benötigt?

**Zwei Zahlen**

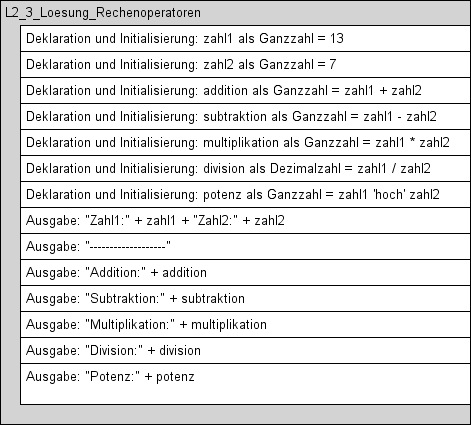
1. Welche Eigenschaften haben die Ausgabedaten? (**Variablenliste**)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bedeutung** | **Inhalt** | **Variablenname** |
| **Erste Zahl** | **Ganzzahl** | **zahl1** |
| **Zweite Zahl** | **Ganzzahl** | **zahl2** |
| **Summe** | **Ganzzahl** | **addition** |
| **Differenz** | **Ganzzahl** | **subtraktion** |
| **Produkt** | **Ganzzahl** | **multiplikation** |
| **Quotient** | **Kommazahl** | **division** |
| **Potenz** | **Ganzzahl** | **potenz** |

1. So soll die Bildschirmausgabe des Programms aussehen (Beispielzahlen 13 und 7):

|  |
| --- |
|  |

**(III) Struktogramm**

****

**(IV) Programmcode (Python-Code)**

zahl1 = 13

zahl2 = 7

# Durchführen aller Berechnungen:

addition = zahl1 + zahl2

subtraktion = zahl1 - zahl2

multiplikation = zahl1 \* zahl2

division = zahl1 / zahl2

division = round(division, 2)

potenz = zahl1 \*\* zahl2

# Ausgabe

# Überschrift

print("Zahl1:", zahl1, "Zahl2:", zahl2)

print("-------------------")

# Ergebnisse

print("Addition:", addition)

print("Subtraktion:", subtraktion)

print("Multiplikation:", multiplikation)

print("Division:", division)

print("Potenz:", potenz)

**Datei:** L2\_3\_Loesung\_Rechenoperatoren.py