# Modul 05: Funktionen

*Ziel: Erstellen und Aufrufen von Funktionen*

*Systemvoraussetzungen: .Net 5.0*

*Tools: Visual Studio 2019*

*Dauer: ~30 Min*

*Autor: Klaas Hagge & Benedikt Sieverts*

*Letzte Änderung: 01.11.2021*

# Taschenrechner erweitern

Der Taschenrechner aus Modul04 soll erweitert werden. Erstelle hierfür ein neues Projekt und kopiere den schon existierenden Code herüber. Einige der Funktionen des Taschenrechners sollen nun in Methoden definiert werden. Erstelle folgende Methoden:

## double Berechne(double zahl1, double zahl2, Rechenoperation operation)

Diese Methode soll anhand des Parameters operation die Rechenart auswählen und die Berechnung durchführen. Jede Rechenart soll nun auch die **Berechnung selbst ausgeben** (siehe unten). Bei einer Division durch 0, soll das Ergebnis double.NaN zurückgegeben werden.

## double ZahlEingabe(string text)

Diese Methode soll dem Benutzer den als Parameter gegebenen Text präsentieren und danach über Console.ReadLine() eine Eingabe verlangen. Diese Eingabe soll nun so lange wiederholt werden, bis der Benutzer eine valide Zahl eingegeben hat. Verwende hierfür eine Schleife und die entsprechende TryParse Funktion.

## Rechenoperation RechenoperationEingabe()

Diese Methode soll die Methode ZahlEingabe von oben benutzen, um die eingegebene Zahl zu einer Rechenoperation zu konvertieren. Implementiere auch hier eine Schleife die die ZahlEingabe Funktion so lange aufruft, bis der Benutzer eine Zahl eingegeben hat die innerhalb des Bereichs der möglichen Rechenoperationen liegt.

Des Weiteren soll die Funktionalität aus Modul 4 unverändert bleiben.

Ausgabe:

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung