# Modul 04: Schleifen und Enums

*Ziel: Übung des Umgangs mit Schleifen und Enums*

*Systemvoraussetzungen: .Net 5.0*

*Tools: Visual Studio 2019*

*Dauer: ~30min*

*Autor: Klaas Hagge & Benedikt Sieberts*

*Letzte Änderung: 28.10.21*

# Taschenrechner

Dem Anwender soll ein Taschenrechner zur Verfügung gestellt werden. Der Anwender wird zunächst nach **zwei Zahlen (double)** gefragt werden. Nach der Eingabe wird nach der **Rechenoperation** gefragt. Im Anschluss wird das **Ergebnis ausgegeben** und dem Benutzer die Chance zur **Wiederholung** angeboten. Die Ausgabe soll am Ende ungefähr so aussehen:

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung1. Zur Darstellung der Rechenart soll ein Enum genutzt werden. Erstelle dazu einen, welcher die vier Grundrechenarten beinhaltet und lasse diese durch eine Schleife dem Benutzer präsentieren.

2. Anhand der durch den Benutzer als int eingegebenen Rechenart soll das Ergebnis berechnet werden.

3. Pass auf, das mögliche Fehler (Teilung durch Null / fehlerhafte Eingabe bei Rechenart) abgefangen und kommuniziert werden.

Vorgabe und Hilfe

* Der erste Wert eines Enums ist automatisch immer der 0 zugewiesen. Wir benötigen hier für die Anzeige eine Zuweisung zur 1.
* Über die Berechnung kann anhand der gewählten Rechenart mittels eines Switchs oder eines Bedingungsblocks entschieden werden.
* Die Wiederholung kann mittels des Vergleichs Console.ReadKey().Key == ConsoleKey.Taste abgefragt werden.