

**Aufgabenstellung:**

Schreiben Sie ein Programm, welches zwei reelle Zahlen und ein Operationszeichen (+, -, \*, /) für die Addition, Subtraktion, Multiplikation bzw. Division einliest und anschließend die entsprechende Operation ausführt. Verwenden Sie für das Zeichen den Typ char.

**Lösung:**

<b>Eingabe: a, b, z</b>						
$z \neq '+'$ und $z \neq '-'$ und $z \neq '*'$ und $z \neq '/'$						
			<b>Ausgabe: Hinweis</b> <b>Eingabe: z</b>			
j		$z = '/'$ und $b = 0$			n	
<b>Ausgabe: Hinweis</b>			z			
			c:=a+b	c:=a-b	c:=a*b	c:=a/b
<b>Ausgabe: c</b>						

```

/*A10.cpp*/

//Rechner fuer Grundrechenarten

#include <cstdlib>
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    float a, b, c;
    char    z;

    cout << "Erster Operand =";
    cin >> a;                               //Einlesen des ersten Operanden
    cout << "zweiter Operand=";
    cin >> b;                               //Einlesen des zweiten Operanden

    cout << "Waehlen Sie eine der Operationen +, -, * oder / : ";
    cin >> z;                               //Operator einlesen

    while(z!='+' && z!='-' && z!='*' && z!='/') //Operator zulaessig?
    {
        cout << "Nur die Operatoren +, -, * und / sind erlaubt!\nOperator : ";
        cin >> z;
    }

    if(z=='/' && b==0)                       //Division durch null?
        cout << "Division durch 0 nicht moeglich." << endl;
    else
    {
        switch(z)
        {
            case '+': c=a+b;                //plus
                    break;

            case '-': c=a-b;                //minus
                    break;

            case '*': c=a*b;                //mal
                    break;

            case '/': // oder default
                    c=a/b;//durch
                    break;
        }

        cout << "Ergebnis: " << a << z << b << '=' << c << endl;
        //Ergebnisausgabe
    }

    system("pause");
    return 0;
}

```