

Hochschule Deggendorf Dr. Peter Jüttner	
Vorlesung: Einführung in die Programmierung	WS 2012
Übung 1	Termin 2.10.12

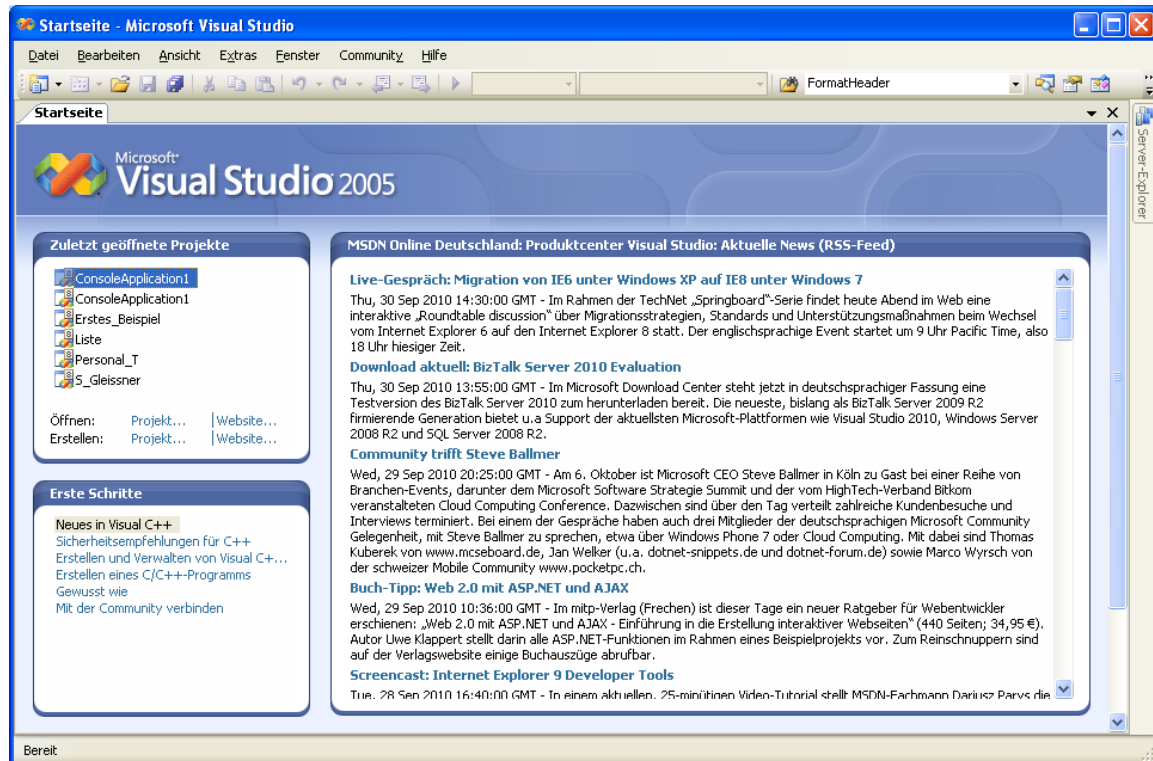
Kennenlernen der Entwicklungsumgebung

Vorbemerkung:

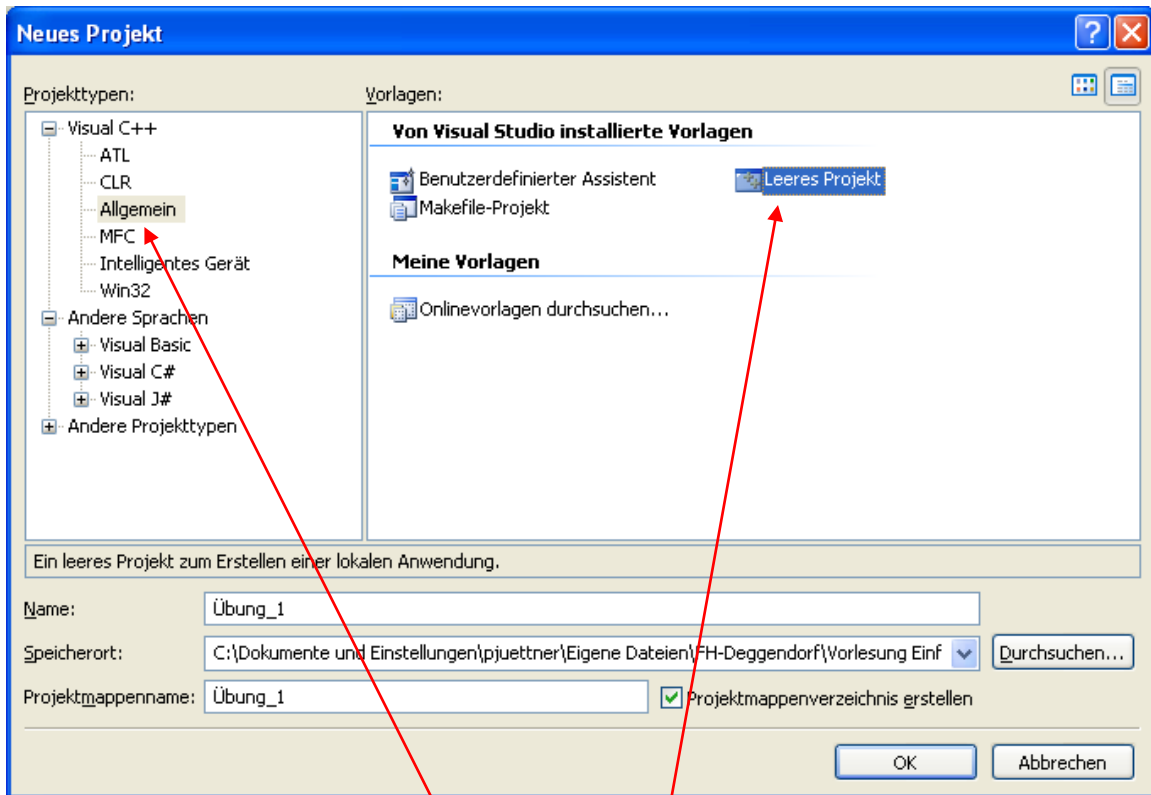
- Die Übungsbeispiele sollen mit der Entwicklungsumgebung Visual Studio von Microsoft durchgeführt werden. Andere C-Compiler (Gnu, Bloodshed) können auf eigenen Wunsch verwendet werden.
- Visual-Studio (oder auch Bloodshed) sind C++-Compiler, mit denen auch C-Programme übersetzt und zur Ausführung gebracht werden können. (C ist bis auf ganz geringe Details eine Teilmenge von C++)

1. Programm, das einen konstanten Text auf ausgibt

- a. Starten Sie Visual Studio (Start→...), es erscheint folgendes Fenster (oder ein ähnliches ...)

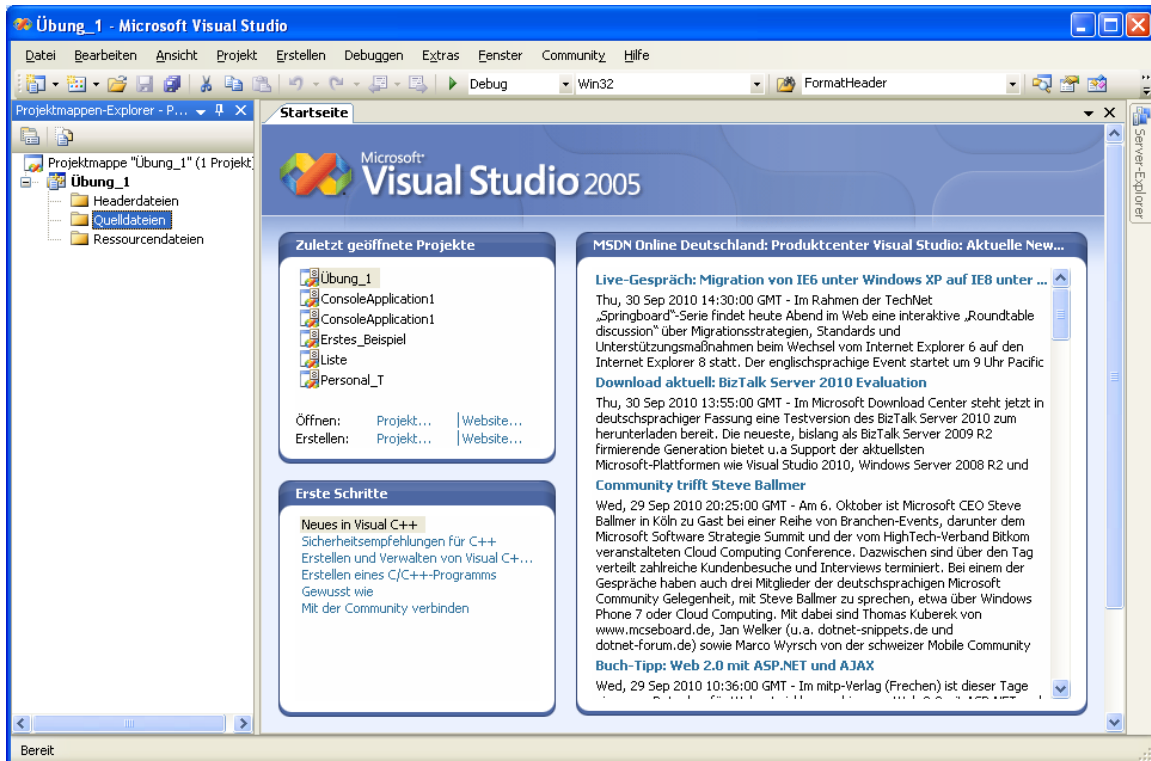


- b. legen Sie ein neues Projekt an (Datei→neu→Projekt)



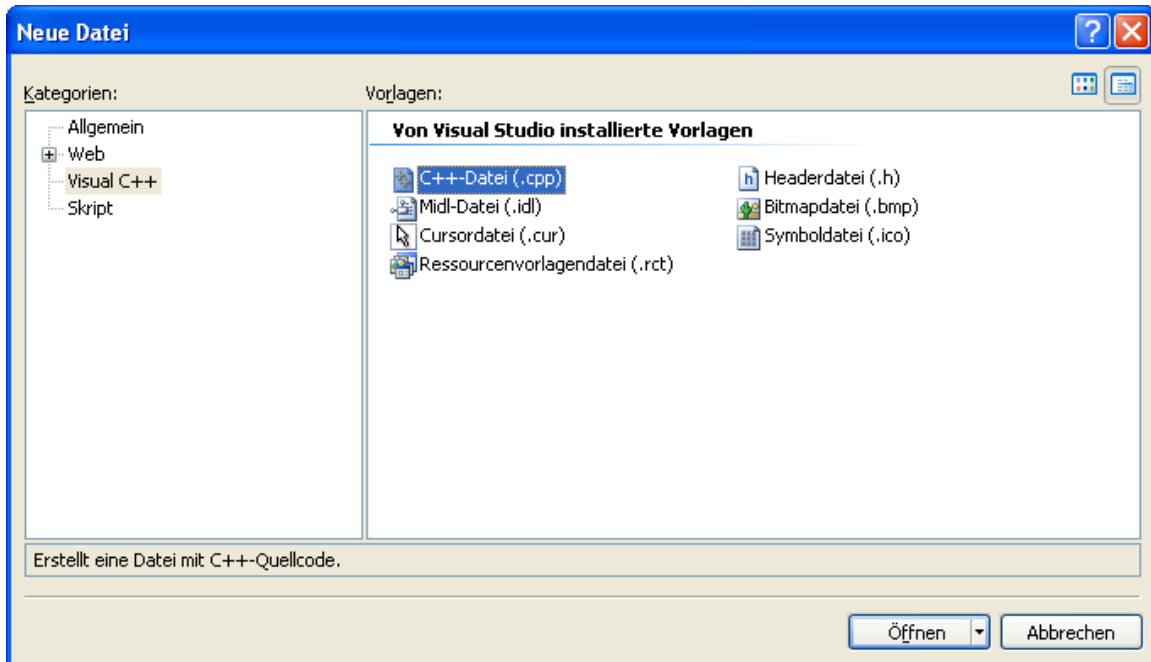
Wählen Sie Visual C++ → allgemein → leeres Projekt und wählen Sie einen Projektnamen. Bestätigen Sie mit OK

Aktivieren Sie den Projektmappen-Explorer (falls nicht automatisch aktiviert): Ansicht → Projektmappen-Explorer. Sie erhalten folgende Ansicht (oder eine ähnliche)



c. Legen Sie eine neue Quelldatei an: Datei→neu→Datei

Wählen Sie C++-Datei (.cpp) →Öffnen, damit wird der Quellcode-Editor geöffnet



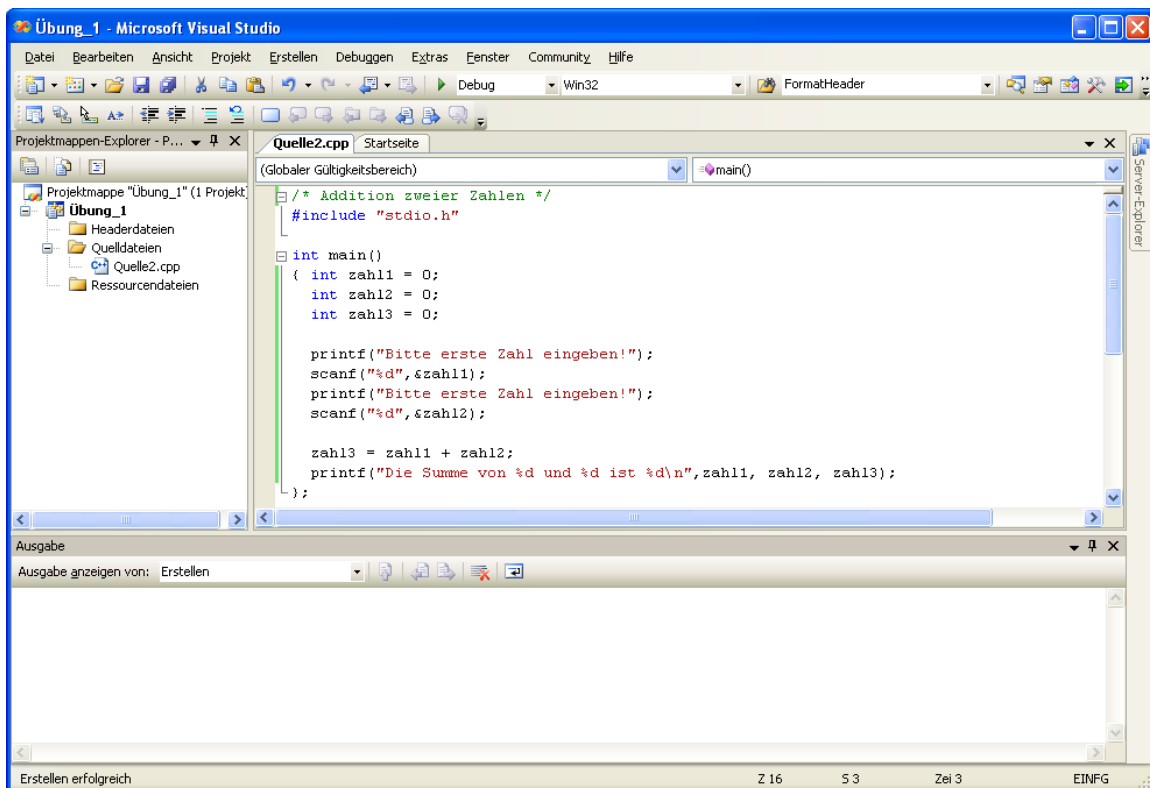
d. Tippen Sie das unten angegeben Programm in den Editor:

```
/* Addition zweier Zahlen */
#include "stdio.h"

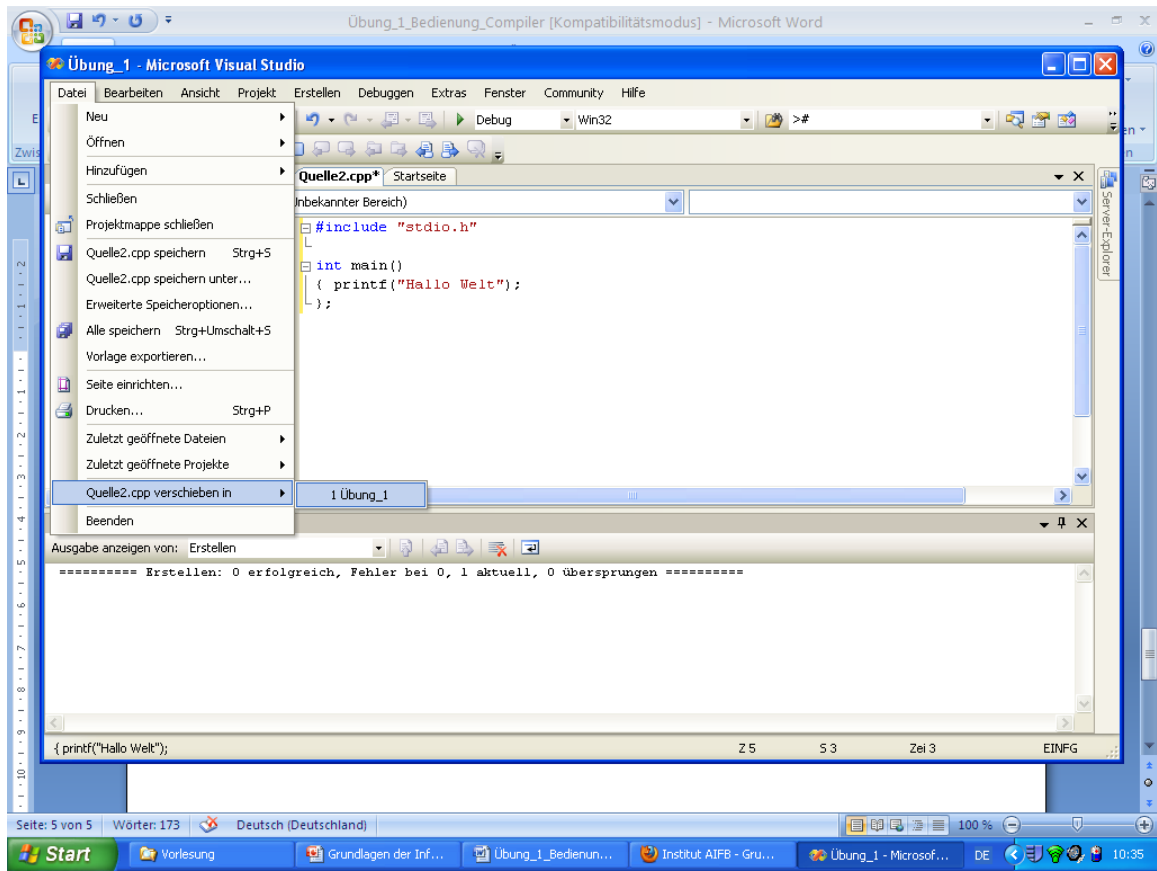
int main()
{ int zahl1 = 0;
  int zahl2 = 0;
  int zahl3 = 0;

  printf("Bitte erste Zahl eingeben!");
  scanf("%d",&zahl1);
  printf("Bitte zweite Zahl eingeben!");
  scanf("%d",&zahl2);

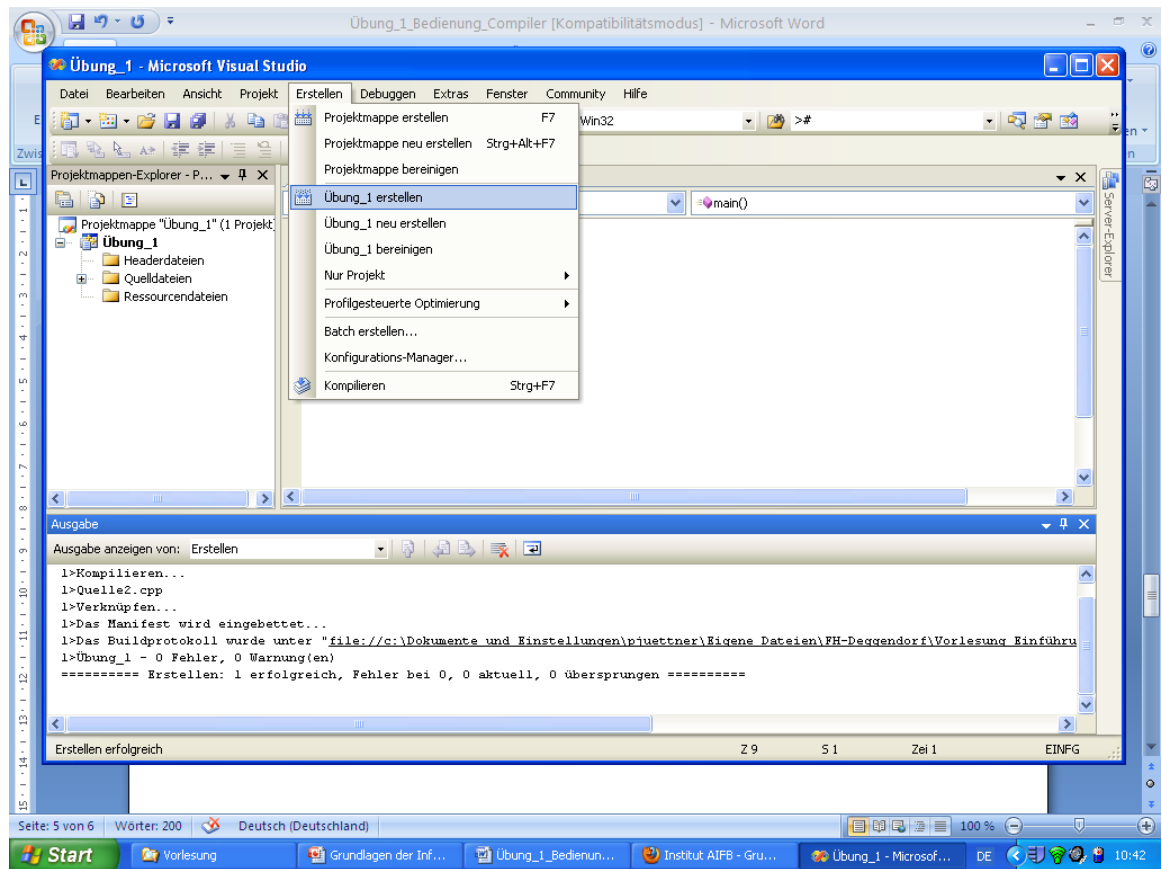
  zahl3 = zahl1 + zahl2;
  printf("Die Summe von %d und %d ist %d\n",zahl1, zahl2, zahl3);
};
```



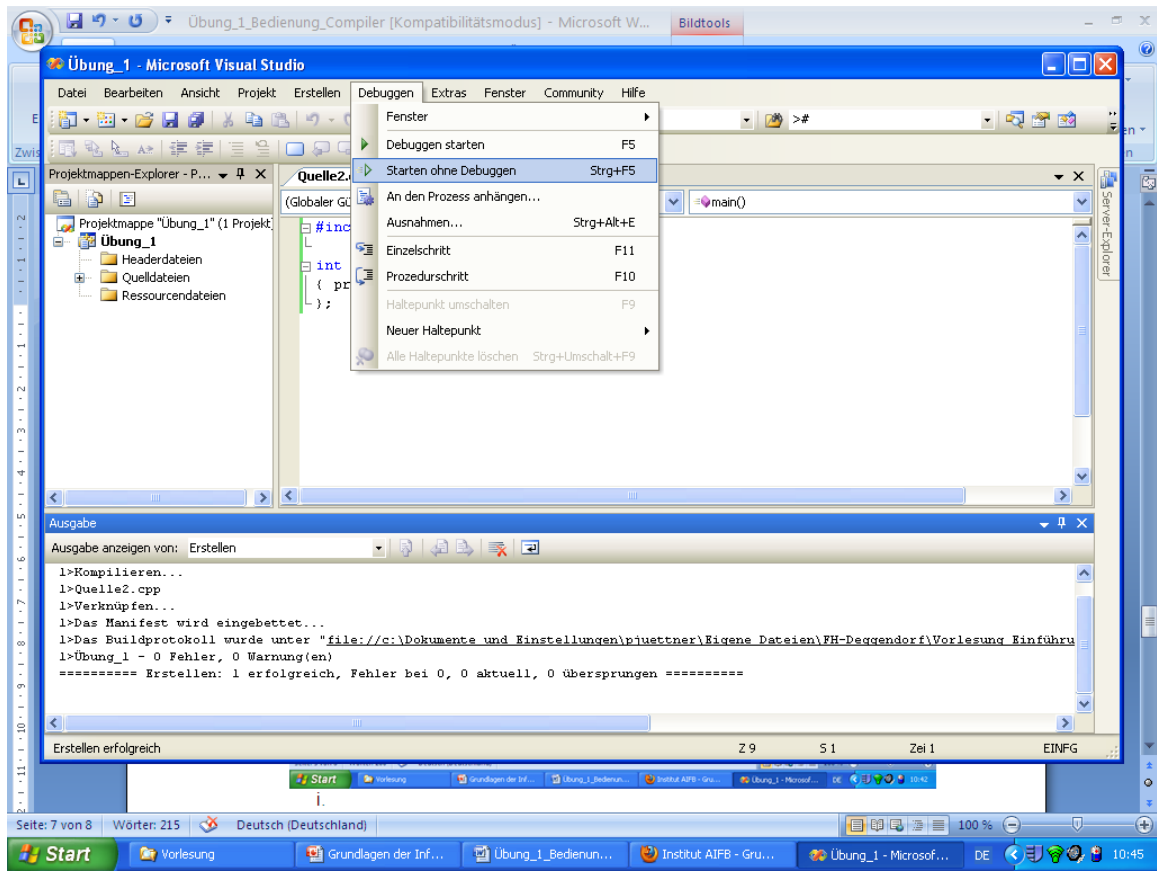
e. Fügen Sie die Quelldatei zu Ihrem Projekt hinzu. Datei <Dateiname> → verschieben in → <Projektname>, Speichern Sie die Datei unter einem Namen ab.



- f. Übersetzen und Linken Sie das Programm, in dem Sie Erstellen
→<Projektname> erstellen wählen



- g. Starten Sie Ihr Programm in dem Sie Debuggen → Starten ohne Debugger wählen



- h. Ändern Sie den auszugebenden Text in einen beliebigen anderen, übersetzen und starten Sie Ihr Programm nochmal.

2. Korrektur eines fehlerhaften Programms

- Legen Sie eine neues Projekt an
- Legen Sie eine neue Quelldatei an
- Tippen Sie das folgende Programm in Ihre Quelldatei:

```
/* Fehlerhafte Multiplikation zweier Zahlen */  
#include "stdio.h"
```

```
int main()  
{ int zahl1 = 0;  
  int zahl2 = 0;
```

```
printf("Bitte erste Zahl eingeben!");  
scanf("%d",&zahl1)  
printf("Bitte erste Zahl eingeben!");
```



```
scanf("%d",&zahl2);
```

```
zahl3 = zahl1 / zahl2;
```

```
printf("Das Produkt von %d und %d ist %d\n",zahl1, zahl2, zahl3);  
};
```

- d. Versuchen Sie das Programm zu übersetzen. Stellen Sie fest, wo die Fehler im Quellcode auftreten, in dem Sie auf die Fehlermeldung klicken.
- e. Korrigieren Sie die Probleme, die eine fehlerfreie Übersetzung verhindern.
- f. Korrigieren Sie den Fehler, der eine korrekte Berechnung des Ergebnisses verhindert.
- g. Probieren Sie das fehlerfreie Programm aus.