

Dateiverarbeitung = Lesen und Schreiben

```
#ifndef DATEI_H_INCLUDED
#define DATEI_H_INCLUDED

// Headerdatei datei.h
//
// beinhaltet die #include-Dateien
// und die Funktionsprototypen zur Dateiverwaltung

#include <iostream>
#include <fstream>
#include <string>
#include <time.h>
#include <stdlib.h>

using namespace std;

void dateiSchreiben(string dateiname);
string dateiLesen(string dateiname);

#endif // DATEI_H_INCLUDED

=====

// Quellcodedatei datei.cpp
//
// beinhaltet die Implementierung der Funktionen

#include "datei.h"

/*****
*** liest aus der Datei "dateiname"
*****/
void dateiSchreiben(string dateiname)
{
    bool schleifenende = false;
    int i;
    char wort;
    char dateiMode;
    ofstream datei;

    cout << "wollen Sie werte hinzufuegen (j/n)? ";
    cin >> dateiMode;

    if (( 'j' == dateiMode) || ('J' == dateiMode))
    {
        // Daten hinzufügen
        datei.open(dateiname, ios::app);
    }
    else
    {
        // Datei überschreiben
        datei.open(dateiname, ios::out);
    }
}
```

```
if (false == datei.is_open())
{
    cout << "Da stimmt was nicht!" << endl;
    system("Pause");
}
else
{
    for ( i = 33; i < 127; i++ )
    {
        wort = char(i);
        datei << i << " " << wort << endl;
    }
}
}

/
*****
*** liest aus der Datei "dateiname"
*****/
string dateiLesen(string dateiname)
{
    bool schleifenende = false;
    int zahl;
    int suchZahl = 0;
    string wort;

    // wir haben die perfekte Datei,
    // es werden fast keine Fehler gemacht!!!!!!
    // Lediglich die Existenz wird überprüft,
    // die Struktur nehmen wir als korrekt an

    ifstream datei(dateiname, ios::in);
    if (false == datei.is_open())
    {
        cout << "Da stimmt was nicht!" << endl;
        system("Pause");
    }
    else
    {
        cout << "nach welchem Zahlenwert soll gesucht werden? :";
        cin >> suchZahl;

        while ((!datei.eof()) && (false == schleifenende))
        {
            datei >> zahl >> wort;
            cout << "Zahl: " << zahl << " Wort: " << wort << endl;
            if (zahl == suchZahl)
            {
                cout << "GEFUNDEN!! Zahl: " << zahl ;
                cout << " Wort: " << wort << endl;
                schleifenende = true;
            }
            else
            {
                schleifenende = false;
            }
        }
    }
}
```

```
    }
  } // endwhile
}

if (false == schleifenende)
{
  wort = "ERROR";
}
else
{
  ; // nichts zu tun word hat einen korrekten wert
}

return wort;
}
```

=====

```
// Hauptprogramm zum Einsatz von Funktionen zur Dateiverarbeitung
```

```
#include <iostream>
#include "datei.h"
using namespace std;

int main()
{
  cout << "Hello world!" << endl;

  const int MAXCOUNT = 5;

  string dateiNameOut;
  string dateiNameIn;
  char weiter = 'n';
  string wertGefunden;

  do
  {
    cout << "Name der Datei, in die geschrieben werden soll: ";
    cin >> dateiNameOut;
    dateiSchreiben(dateiNameOut);

    cout << "Name der Datei, aus der gelesen werden soll: ";
    cin >> dateiNameIn;
    wertGefunden = dateiLesen(dateiNameIn);
    cout << "Folgender wert wurde gefunden: " ;
    cout << wertGefunden << endl;

    cout << "wollen sie noch einmal (j/n)? ";
    cin >> weiter;

  } while ( ( 'j' == weiter) || ( 'J' == weiter ) );

  system("pause");
  return 0;
}
```