

## Fehlerbehandlung bei new bzw. malloc/calloc (newdemo.cpp)

```
#include <iostream>
#include <new.h>
#include <process.h>
#define N 1940000000UL    // N = 1940 MB

using namespace std;

//Fehlerbehandlungsroutine:
int MyNewHandler(size_t size) //size: angeforderter Speicherplatz
{
    clog<<"Dynamic memory requested: "
        <<(unsigned long)size
        <<" Bytes, allocation failed\n";
    return 0; //Rueckgabe 0: kein erneuter Versuch Allokierung
}            //Rueckgabe !0: Wiederholung der Allokierung

void main()
{
    _set_new_handler(MyNewHandler); // Zeiger MyNewHandler
    char *bigString = 0;
```

## Fehlerbehandlung bei new bzw. malloc/calloc (newdemo.cpp)

```
try {
    bigString = new char[N];    // Fehler: Aufruf MyNewHandler
    for(size_t i=0; i<N-1; i++) // auffuellen
        bigString[i]='#';      // mit '#'
    bigString[N-1] = 0; // am Ende: '\0'
    cout<<"adr bigString = "<<hex<<(int *) (bigString)<<endl;
    cout<<"    bigString = "<<bigString<<endl;
    delete[] bigString; bigString = 0;
}
catch(...){ clog<<"caught exception 1\n"; }

// Retten des Zeigers auf bisherige Fehlerbehandlungsroutine und
_PNH old_handler = _set_new_handler(0); //Fehlerbeh. deaktivieren

try {
    bigString = new char[N]; delete [] bigString; bigString = 0;
}
catch(...){ cerr<<"caught exception 2\n"; }

_set_new_handler(old_handler); // MyNewHandler wieder aktiviert
```

## Fehlerbehandlung bei new bzw. malloc/calloc (newdemo.cpp)

```
_set_new_mode(1); // auf Fehlerbehandlung fuer malloc umschalten

char *s = (char *)malloc(N);
if(!s) cout<<"malloc(" <<N<<" ) nicht erfolgreich !\n";
free(s); s=0;

_set_new_mode(0); // auf Fehlerbehandlung fuer new umschalten
cin.ignore();
}

/*
Dynamic memory requested: 1940000000 Bytes, allocation failed
caught exception 1
caught exception 2
Dynamic memory requested: 1940000000 Bytes, allocation failed
malloc(1940000000) nicht erfolgreich !
*/
```