

**C++ VERTIEFUNG**    GENERISCHE PROGRAMMIERUNG, AUSNAHMEBEHANDLUNG

*Der Teilnehmer wird intensiv in die Konzepte der generischen Programmierung eingewiesen und lernt fehlerrobustes Programmieren mit dem Konzept der Ausnahmebehandlung.*

**Zielgruppe**

Diese C++-Schulung richtet sich an Programmierer, die sich mit den objektorientierten Eigenschaften von C++ bereits gut auskennen, die erweiterten Fähigkeiten der Templates und Exceptions aber noch kennen lernen bzw. vertiefen wollen.

**Hinweis**

Dieser C++-Kurs kann als Firmenkurs auch in englischer Sprache durchgeführt werden.

**Neuerungen im ISO C++ Standard**

- Neue Typecasts
- Polymorphe/dynamische Typumwandlung mit `dynamic_cast<>()`
- Typumwandlung mit der Brechstange durch `static_cast<>()`
- `const_cast<>()`

**Namensräume**

- Benutzung mit `using` oder `using namespace`
- Unbenannte Namensräume (versteckte)

**Konstante Memberfunktionen**

- Einsatzbereich
- Veränderbare Klasselemente (`mutable`)

**Statische Memberfunktionen (`static`)**

- Einsatzbereich
- Referenzzähler

**Klassen in Klassen****Konzept der generischen Programmierung**

- Typenloses Programmieren
- `template` Parameter
- Trennung zwischen Algorithmen und Daten

**Funktionstemplates**

- Regeln
- Funktionen überladen

**Klassentemplates**

- Regeln
- Instanziierung
- Verbindung zwischen Templates und Klassen
- `template default` Parameter

**Methodentemplates**

- Möglichkeiten und Gefahren

**Fehlersysteme****Zusicherungen (Assertions)**

- Nachteile von Zusicherungen

**Ausnahmen (Exceptions)**

- Regeln
- Ausnahmen und Klassen
- Ausnahmen und polymorphe Klassen
- Unerwartete Ausnahmen

**Ausnahmen und dynamische Datenstrukturen**

- Probleme

**Autopointer (`auto_ptr<>`)****Kurs-ID: CppV****Dauer**

2 Tage / 8:00 - 15:30 Uhr

zum [Terminplan](#)  
zur [Anmeldung](#)**Firmenkurs**

Termine nach Vereinbarung.

Preise für Individual- und Firmenschulungen auf Anfrage.

**Vorkenntnisse**

Für dieses C++-Seminar werden Kenntnisse der objektorientierten Programmierung entsprechend dem Kurs **C++ OOP** gefordert.

**Weiterführende Kurse**

- **C++ Fehlervermeidung**
- **C++ STL**
- **Unified Modeling Language**

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

1

2

3

4

5

6

7

8

