

# Fortgeschrittenes Programmieren in modernem C++

## Online-Bildungsurlaub

Kursnummer 26O581266

Beginn Montag, 26.10.2026, 09:00 - 16:30 Uhr

Dauer 5 Termin(e)

Ort Online

Dozent André Willms

Kursentgelt 486,00 €

Thematisch führt dieser Kurs den C++-Einführungskurs fort und setzt diesen voraus.

Schwerpunkt sind fortgeschrittene Techniken wie Überladen von Operatoren,

Programmentwicklung ohne Ressourcenlecks, generische Programmierung und typische C++-Idiome.

Die Schulung schärft den Blick für die in C++ auftretenden Schwierigkeiten, robusten Code zu programmieren und präsentiert Lösungswege. In modernem C++ neu hinzugekommene Spracheigenschaften (bis C++20) und Bibliotheksinhalte werden vorgestellt und eingesetzt.

### Aus dem Inhalt:

- Operatoren überladen,
- Ausnahmesicherheit,
- Templates,
- Smartpointer,
- Move-Semantik,
- RValue-Referenzen,
- Multithreading,
- reguläre Ausdrücke,
- neue Sprachelemente wie auto, decltype, constexpr, noexcept.

**Voraussetzung:** Grundlagenkurs C++ oder entsprechende Kenntnisse. Gearbeitet wird unter Windows.

**Hinweis für Mac- oder Linux-User:** Grundsätzlich ist der Kurs für Windows konzipiert. Wenn Sie allerdings in der Lage sind, eigenständig einen Compiler und Editor zu installieren, können Sie gerne auch als Apple- oder Linux User teilnehmen.

Bitte melden Sie sich rechtzeitig an. Ca. 10 bis 14 Tage vor Beginn des Bildungsurlaubs wird entschieden, ob der Kurs stattfinden kann.

In der Vergangenheit war es häufig so, dass sich Interessenten erst nach der Absage eines Kurses anmelden wollten. Eine frühzeitige Anmeldung kann dazu führen, dass mehr Kurse durchgeführt werden können. Ein finanzielles Risiko tragen Sie nicht.

Bei Absage eines Kurses durch die VHS entstehen Ihnen keine Kosten.

### Technische Voraussetzungen zur Teilnahme am Webinar:

- Windows Rechner mit Internet-Anbindung, mindestens 1,5 MBit/s
- Webcam und Mikrofon/Lautsprecher oder Headset zur aktiven Teilnahme an den Video-Meetings
- erforderliche Software: Visual Studio 2022 unter Windows in der 64 Bit Variante.
- optional: falls vorhanden, sollten Sie einen zweiten Monitor anschließen

Als Konferenztool wird die Software Zoom eingesetzt.

Dadurch entstehen für Sie als Teilnehmende keine zusätzlichen Kosten.

Sie müssen lediglich bereit sein, für die Dauer des Webinars die Zoom-Software auf Ihrem Rechner zu installieren.

Mitschnitte des Webinars sind nicht erlaubt.

### Eine Woche vor Kursbeginn erhalten Sie die Zugangsdaten sowie alle weiteren erforderlichen Informationen.

Den Nachweis der Teilnahme erhalten Sie im Anschluss des Bildungsurlaubes.

Die Teilnahmebescheinigung können wir aber nur den Teilnehmenden ausstellen, die während des Bildungsurlaubes ihre Kamera eingeschalten hatten, da die VHS nur so wirklich die Anwesenheit nachverfolgen kann.

Im Übrigen ist es aus pädagogischen und didaktischen Gründen für den Dozierenden hilfreich und für den Unterricht insgesamt förderlich, wenn auch eine visuelle Interaktion möglich ist.

Die Kölner Volkshochschule ist eine anerkannte Einrichtung der Arbeitnehmerweiterbildung gemäß § 10 AWbG NRW. Dieses Seminar entspricht den Anforderungen gemäß § 9 AWbG und gilt damit als anerkannte Bildungsveranstaltung.

### Kurstermine

**Datum Uhrzeit Ort**

26.10.2026 09:00 - 16:30 Uhr online

27.10.2026 09:00 - 16:30 Uhr online

28.10.2026 09:00 - 16:30 Uhr online

29.10.2026 09:00 - 16:30 Uhr online

30.10.2026 09:00 - 16:30 Uhr online

---

[zur Kursdetail-Seite](#)

---

## **Fortgeschrittenes Programmieren in modernem C++**

### **Online-Bildungsurlaub**

Kursnummer 26O581266

Beginn Montag, 26.10.2026, 09:00 - 16:30 Uhr

Dauer 5 Termin(e)

Ort Online

Dozent André Willms

Kursentgelt 486,00 €

---

[zur Kursdetail-Seite](#)