

## Fortgeschrittenes Programmieren in modernem C++ - Bildungsurlaub an 5 Tagen - Stoffplan

	1. Tag	2. Tag	3. Tag	4. Tag	5. Tag
9:00	<b>Begrüßung und Vorstellung</b>  <b>Auffrischung</b> Notwendige Grundlagenkenntnisse werden nach Bedarf besprochen.	<b>Dyn. Speicherverwaltung</b> new, delete, Kopierkonstr., Zuweisungsoperator  <b>Exceptions</b> Werfen, fangen, noexcept, Ausnahmesicherheit	<b>Wiederholung und Fragen</b>  <b>Move-Semantik</b> Move-Konstruktor, Move-Zuweisungsoperator	<b>Wiederholung und Fragen</b>  <b>Fortgeschrittene Vererbung</b> Besonderheiten in C++, Non Virtual Interfaces	<b>Wiederholung und Fragen</b>  <b>Zeit und Zufall</b> chrono, random
10:30	<i>Kaffeepause</i>	<i>Kaffeepause</i>	<i>Kaffeepause</i>	<i>Kaffeepause</i>	<i>Kaffeepause</i>
10:45	<b>Auffrischung (Forts.)</b>	<b>Prozedurale Ergänzungen</b> Speicherklassen, main mit Parametern, Suffix-Rückgabety, Typinferenz	<b>Templates</b> Funktions-Templates, Klassen-Templates, Instanziierung, Spezialisierung	<b>STL</b> Funktoren, Lambda-Funktionen, Container	<b>Reguläre Ausdrücke</b> regex, match_results, regex_search, regex_iterator
12:30	<i>Mittagspause</i>	<i>Mittagspause</i>	<i>Mittagspause</i>	<i>Mittagspause</i>	<i>Mittagspause</i>
13:30	<b>Projekt</b> Entwurf und Implementierung eines objektorientierten Projekts	<b>Operatoren überladen</b> Arithmetik, Index, Inkrement, Dekrement, Umwandlungsoperatoren	<b>Smartpointer</b> Exklusives Ownership, geteiltes Ownership	<b>STL (Forts.)</b> Iteratoren, Algorithmen  <b>Praktische Anwendung</b>	<b>Multithreading</b> thread, packaged_task, future, async
15:15	<i>Kaffeepause</i>	<i>Kaffeepause</i>	<i>Kaffeepause</i>	<i>Kaffeepause</i>	<i>Kaffeepause</i>
15:30 bis 16:30	<b>Projekt (Forts.)</b>	<b>Projekt</b> Implementierung einer Groß- und Kleinschreibung ignorierenden String-Klasse	<b>Projekt</b> Programmierung eines Stack-Templates	<b>Variadische Templates</b> Am Beispiel des Tuple.	<b>Abschluss</b> Klärung verbliebener Fragen, Ausblick.