

C++ Kurs Informatik TU Dresden

Maximilian Starke

27. März 2017

Inhaltsverzeichnis

1	Einrichtung	2
1.1	ISO C++	2
1.1.1	Allgemeines	2
1.1.2	Versionen	2
1.2	Dateien in einem C++ Projekt	2
1.3	Compiler	3
1.4	IDEs	3
1.5	Referenzen	3
1.6	The Hello World	3
2	Datentypen in C++	4

Kapitel 1

Einrichtung

1.1 ISO C++

1.1.1 Allgemeines

Bitte das hier mal noch schonfinkel

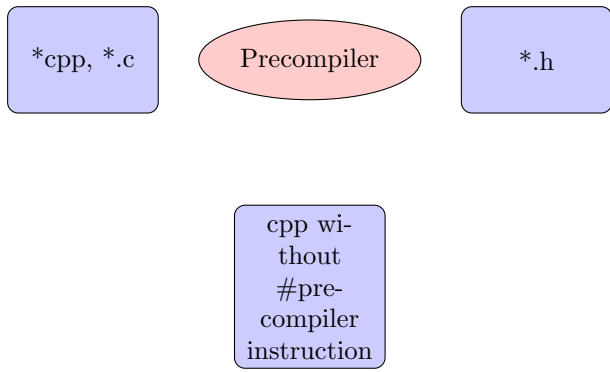
- entwickelt ab 1979 von Bjarne Stroustrup bei AT&T als Erweiterung der Programmiersprache C
- von ISO genormt
- effizient und schnell - Schnelligkeits eines der wichtigsten Designprinzipien von C++
- hohes Abstraktionsniveau durch unterstützung von OOP
- ISO Standard beschreibet auch eine Standardbibliothek
- Paradigmen:
 - generisch (Templates)
- imperativ (Folge von Anweisungen, Gegenteil von Deklarativ siehe Haskell und Logikprogrammierung)
- objektorientiert (Klassen, Objekte, Vererbung, Polymorphie, Idee: Anlehnung an Realität)
- prozedural (Begriff mit verschiedenen Bedeutungsauffassungen, Unterteilung des Programms in Teilstücke / Sinneinheiten)
- strukturiert (prozedural und Teilung in Sequenz, Verzweigung, wiederholung,...)
- funktional (ab C++11, Definitionskleinkram, siehe Wikipedia, Programm als verschachtelter Funktionsaufruf organisierbar)

1.1.2 Versionen

C++03 C++11 C++14 C++17

1.2 Dateien in einem C++ Projekt

Dateiendung	Bezeichnung	Inhalt
(*.cpp) (*.cc)	Quelldatei	Funktionsimplementation, Klassenimplementation, Berechnungen bzw. eigentliche Arbeit erledigen
(*.h)	Headerdatei	Funktionsdeklaration, Klassendefinition, Bezeichner öffentlich bekannt machen



1.3 Compiler

1.4 IDEs

1.5 Referenzen

Buch, websites

1.6 The Hello World

Kapitel 2

Datentypen in C++