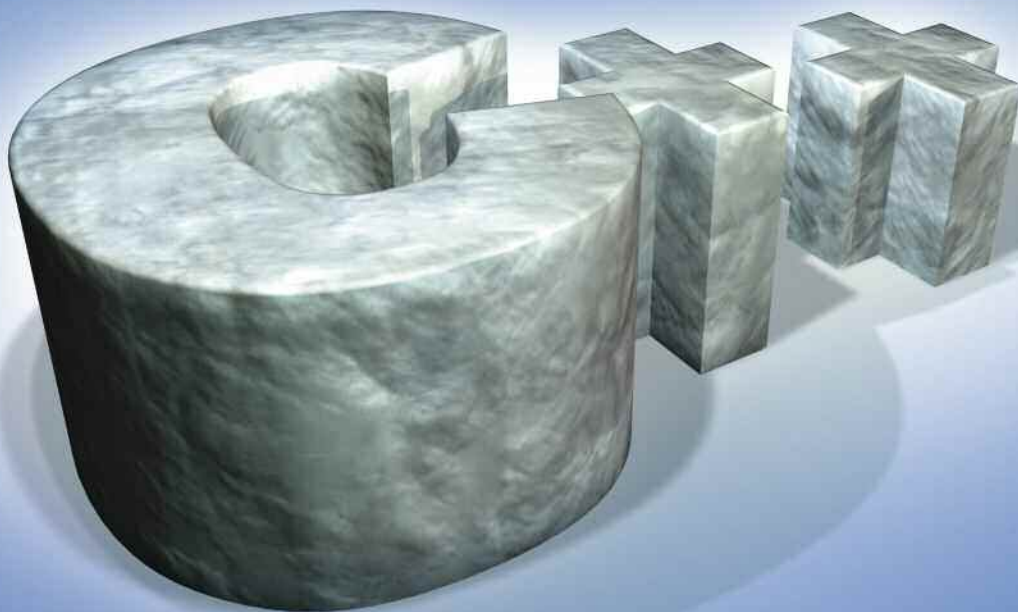




Einstieg in C++11



Grundlagen, Einschätzung,
Tutorial

Einstieg in C++11

Neue Funktionen und bessere Performance	5
Tutorial I: Threads und Synchronisierung	9
Tutorial II: Binder, generalisierte Callbacks und Lambda-Funktionen	14
Tutorial III: Move-Semantik, Zufallszahlen und Netz-I/O	18
Ein Resümee zur Verbreitung des aktuellen Sprachstandards	24
Thread-Programmierung unter C++11	28

Impressum

iX Dossier: Einstieg in C++11
Chefredakteur: Jürgen Seeger
Konzeption: Jürgen Seeger
Redaktion: Alexander Neumann (ane), Kersten Auel (ka), Michael Riepe (mr)
Umschlaggestaltung: Dietmar Jokisch, Matthias Timm

Artikel aus *iX* 10/2011, 1–3/2012, *iX* Developer 1/2012 (Parallelprogrammierung) und 3/2012 (App-Entwicklung)
Alle Artikel wurden überarbeitet und auf den aktuellen Stand gebracht.

ISBN 978-3-944099-89-7 (v1)

Copyright © Heise Zeitschriften Verlag GmbH & Co KG, Hannover

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung der Texte und Abbildungen, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und daher strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen. Alle Informationen in diesem Buch wurden mit größter Sorgfalt kontrolliert. Weder Herausgeber, Autor noch Verlag können jedoch für Schäden haftbar gemacht werden, die in Zusammenhang mit der Verwendung dieses Buches stehen.

Heise Zeitschriften Verlag GmbH & Co. KG
Karl-Wiechert-Allee 10
30625 Hannover

**Dr. Rüdiger Berlich**

ist Geschäftsführer der Gemfony scientific UG und beschäftigt sich besonders mit Themen der Modellierung komplexer Systeme. Er ist Hauptautor der in C++ implementierten Geneva-Bibliothek verteilt ausführbarer parametrischer Optimierungsalgorithmen und forscht in den Bereichen Grid- und Cloud-Computing sowie Simulationen.

**Detlef Vollmann**

ist aktives Mitglied des C++-Standardisierungskomitees (hauptsächlich in der Unterkommission zur Concurrency) und führte die „Futures“ in C++11 ein. Er liefert Support und Schulung zu Embedded-Systemen und Concurrency in C++.