

## Inhaltsverzeichnis

Download .....	1
Installation.....	1
Erstellen einer ersten Anwendung mit Visual Studio 2022 Community Edition.....	3
cmake .....	6

# Visual Studio 2022 Community

Stand Aug. 2023

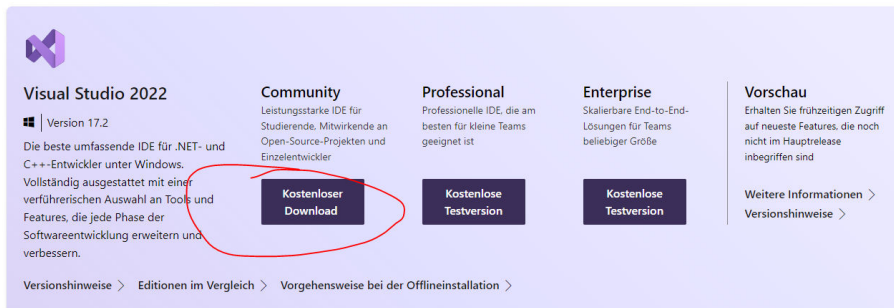
## Download

Kann heruntergeladen werden von

[Visual Studio-Tools herunterladen: Kostenlose Installation für Windows, Mac, Linux \(microsoft.com\)](https://visualstudio.microsoft.com/de/downloads/)

<https://visualstudio.microsoft.com/de/downloads/>

## Downloads

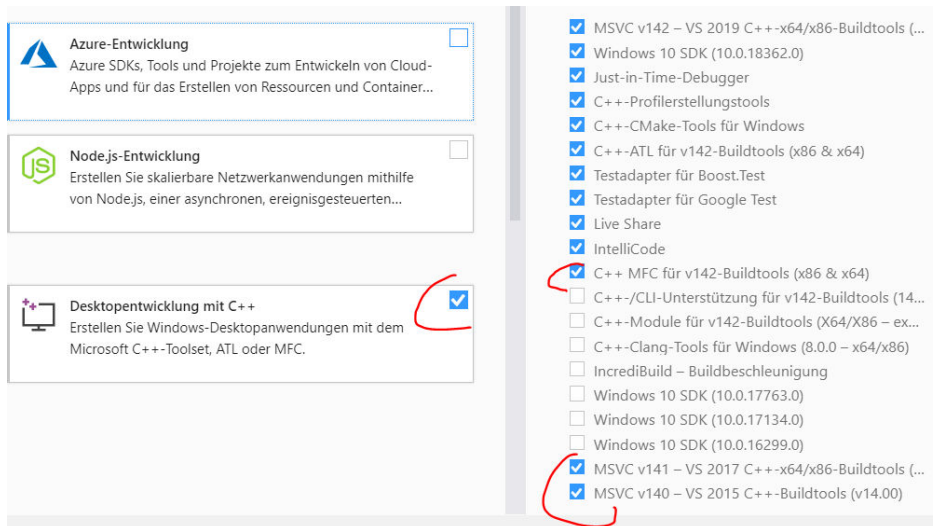


The screenshot shows the Visual Studio 2022 download page. It features the Visual Studio logo and the text 'Visual Studio 2022 | Version 17.2'. Below this, it describes the IDE as 'Die beste umfassende IDE für .NET- und C++-Entwickler unter Windows. Vollständig ausgestattet mit einer verführerischen Auswahl an Tools und Features, die jede Phase der Softwareentwicklung erweitern und verbessern.' There are three main sections for editions: 'Community' (Leistungstarke IDE für Studierende, Mitwirkende an Open-Source-Projekten und Einzelentwickler), 'Professional' (Professionelle IDE, die am besten für kleine Teams geeignet ist), and 'Enterprise' (Skalierbare End-to-End-Lösungen für Teams beliebiger Größe). Each section has a 'Kostenlose Download' or 'Kostenlose Testversion' button. A red circle highlights the 'Kostenlose Download' button for the Community edition. To the right, there is a 'Vorschau' section with the text 'Erhalten Sie frühzeitigen Zugriff auf neueste Features, die noch nicht im Hauptrelease inbegriffen sind' and a 'Weitere Informationen >' link. At the bottom, there are links for 'Versionshinweise >', 'Editionen im Vergleich >', and 'Vorgehensweise bei der Offlineinstallation >'.

Gibt es für Windows und Mac und angeblich auch für Linux

## Installation

Installation, was Helmke 2022 angeklickt hat



Bei den anderen Reitern alles so gelassen und auf „Installation geklickt“. Die MFC-Dinge müssen nicht ausgewählt werden, wir werden es in der Vorlesung nicht verwenden.

Wählen Sie nach der Installation die Einstellungen für **Visual C++** aus. Das Farbschema ist egal.

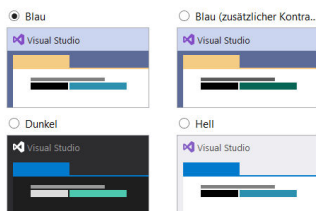
Wählen Sie die Visual C++ Einstellungen nicht aus, können Sie das auch noch nachholen (etwas komplizierter). Ansonsten sind viele Tasten anders belegt (als bei mir) bzw. wichtige Dinge müssen umständlich über viele Menüs hindurch ausgewählt werden.

## Visual Studio

Mit einer vertrauten Umgebung starten

Einstellungen: Visual C++

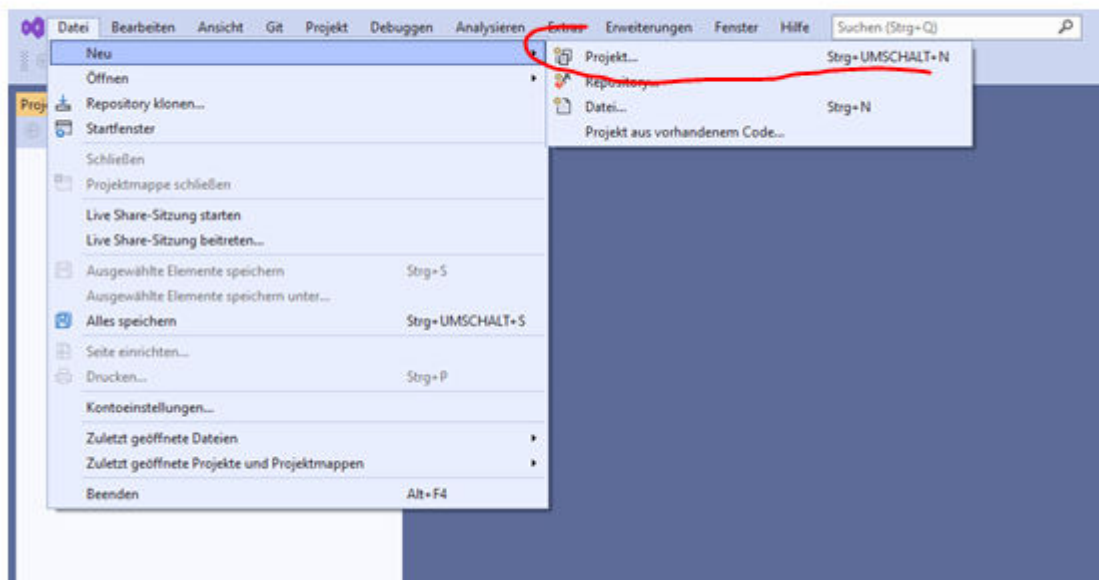
Farbschema auswählen

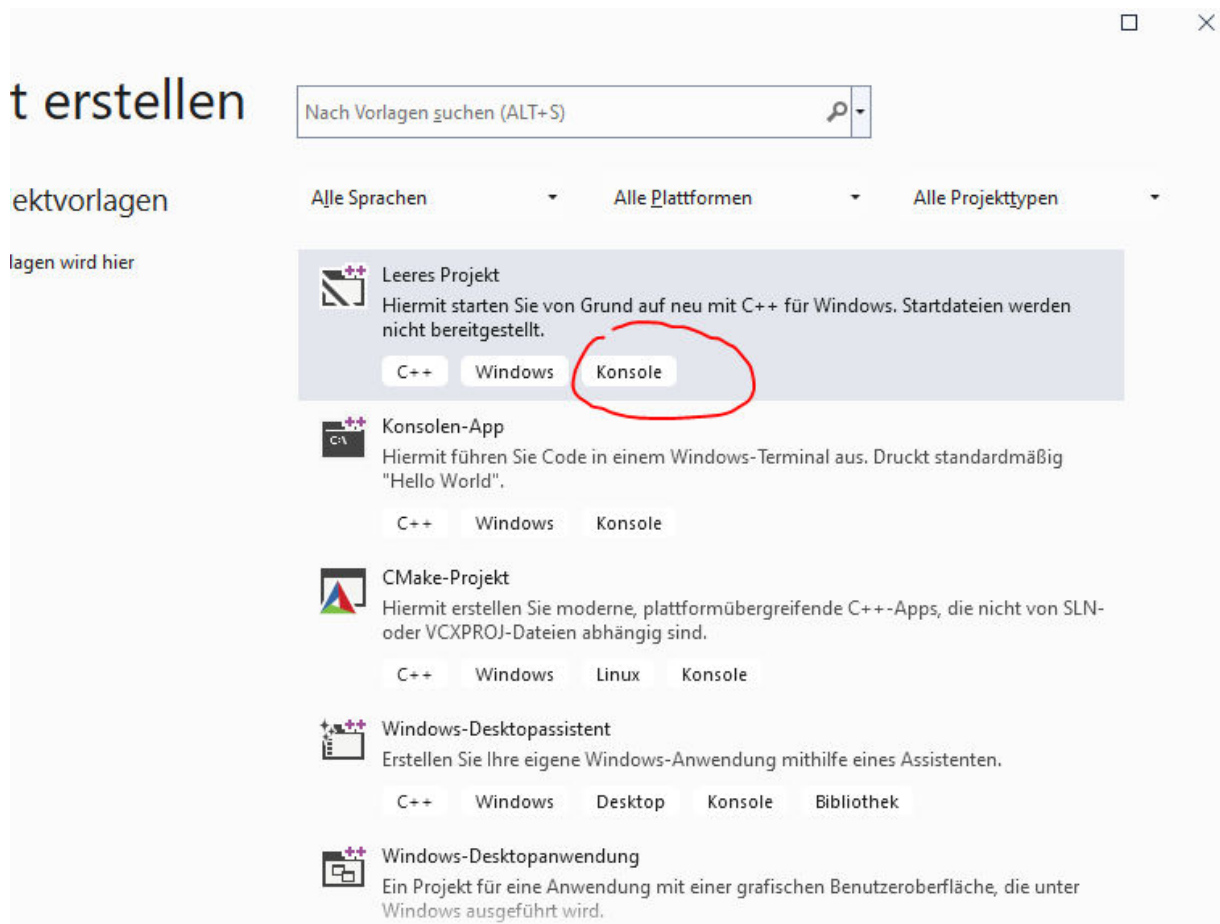


Sie können diese Einstellungen jederzeit ändern.

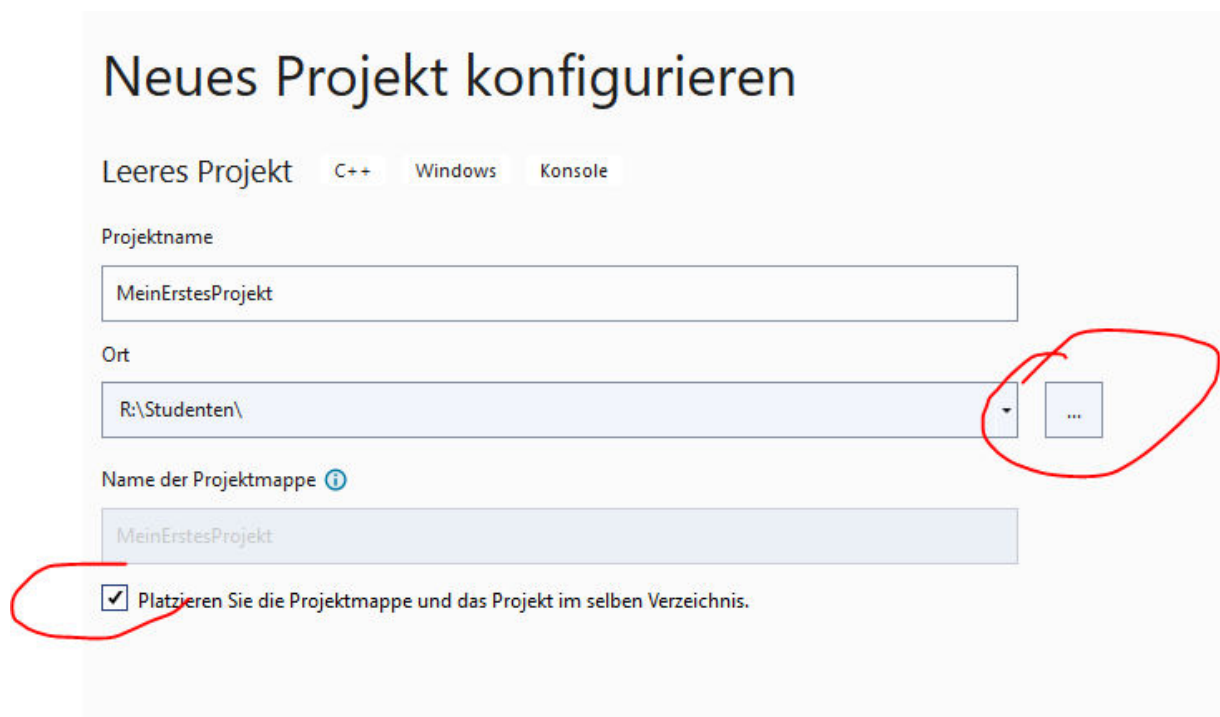
# Erstellen einer ersten Anwendung mit Visual Studio 2022 Community Edition.

Datei→Neu→Projekt auswählen bzw. Strg-UMSCHALT-N



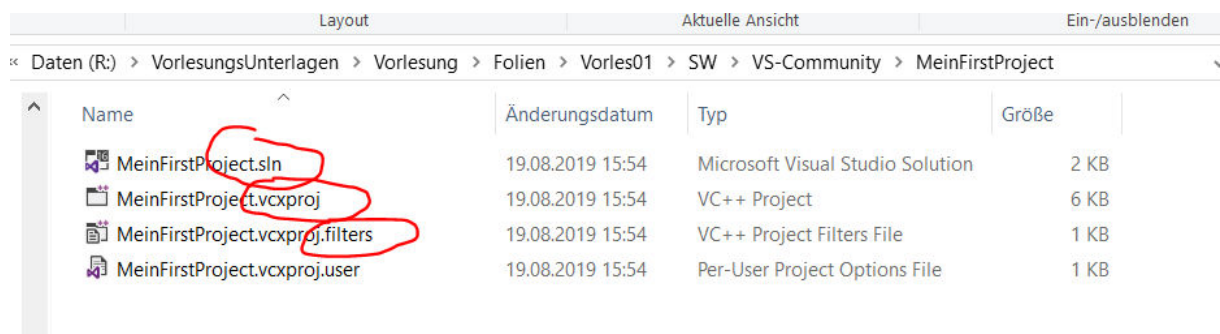


Zum Zielordner navigieren. Projektname festlegen und den Reiter unten auswählen.



Es wird ein neuer Ordner MeinErstesProjekt angelegt.

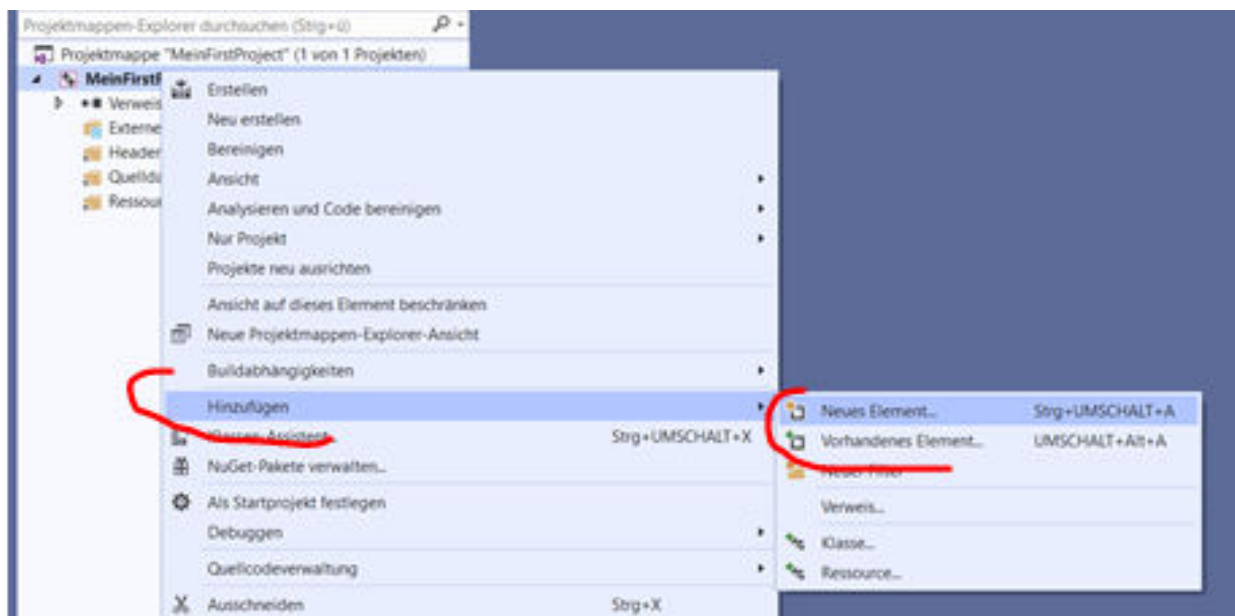
Dieser enthält verschiedene Dateien. Allerdings werden nur die \*.sln, \*.vcxproj und die \*.vcxproj.filters dabei benötigt. Die anderen Dateien müssen (und sollten auch) nicht abgespeichert werden, damit das Projekt auch auf anderen Rechnern läuft. In den anderen Dateien, die noch erzeugt werden, sind Informationen abgelegt, die ggf. auch wieder automatisch erstellt werden können bzw. die Position des Cursors in verschiedenen Dateien oder Debug-Informationen.



Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
MeinFirstProject.sln	19.08.2019 15:54	Microsoft Visual Studio Solution	2 KB
MeinFirstProject.vcxproj	19.08.2019 15:54	VC++ Project	6 KB
MeinFirstProject.vcxproj.filters	19.08.2019 15:54	VC++ Project Filters File	1 KB
MeinFirstProject.vcxproj.user	19.08.2019 15:54	Per-User Project Options File	1 KB

Dateien mit Code hinzufügen

Sie können nun über Hinzufügen und „neues Element“ bzw.



Am einfachsten ist es aber eine vorhandene Datei einfach per Drag&Drog auf dem Projektnamen abzulegen.

Auf diese Art und Weise können Sie mehrere Dateien zum Projekt hinzufügen. Ihr erstes Projekt wird vermutlich nur aus einer einzigen Datei bestehen, dass ein „main“ enthält. Später werden Sie für jede

Klasse zwei verschiedene Dateien anlegen: Die Header-Dateien, die die Schnittstelle beschreiben und die Quellcode-Dateien, die die Klassenschnittstellen implementieren.

## cmake

<https://cmake.org/download/>

Die Software ist hilfreich um plattform-unabhängige „Makefiles“ bzw. Projektdateien zu erstellen.

Weitere Details im Laufe der Vorlesung