

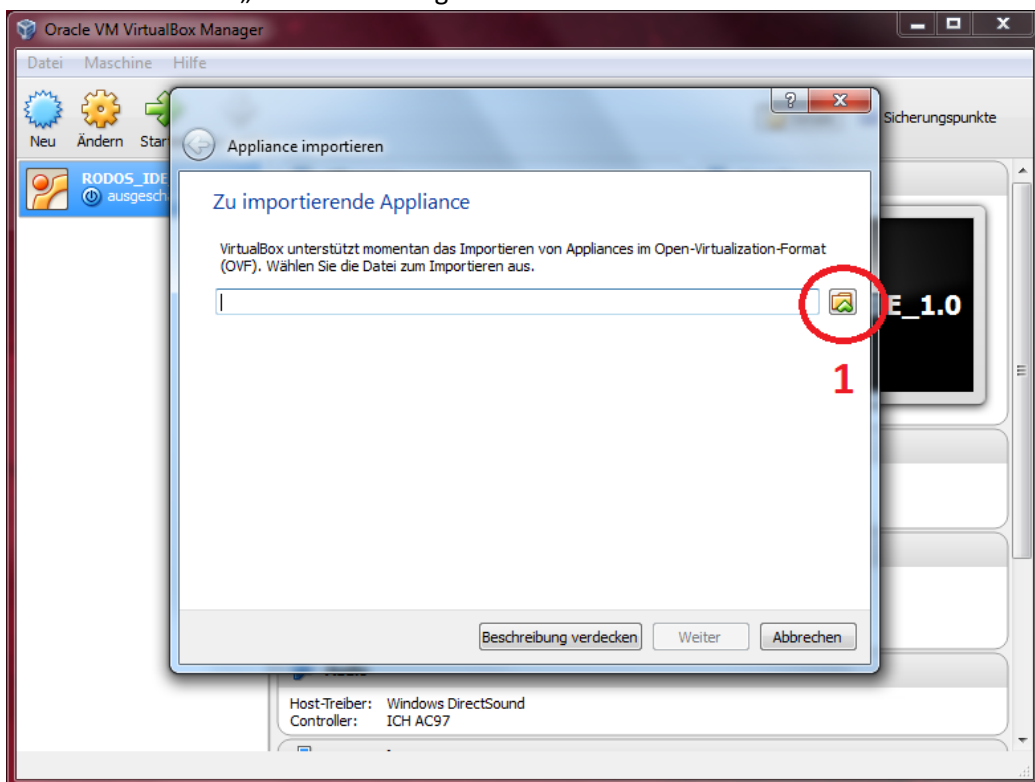
Installationsanleitung Rodos IDE

Installation VirtualBox

1. Download VirtualBox in der Version 4.3.16 oder höher von <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>.
2. Installation von VirtualBox.
3. Download des VirtualBox Extension Packs von <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>. Dabei muss darauf geachtet werden, dass die Versionsnummer der VirtualBox Extensions mit der der VirtualBox übereinstimmt.
4. Installation des VirtualBox Extension Packs durch Doppelklicken auf die Datei des Extension Packs mit der Endung „*.vbox-extpack“

Importieren und einrichten der Rodos IDE

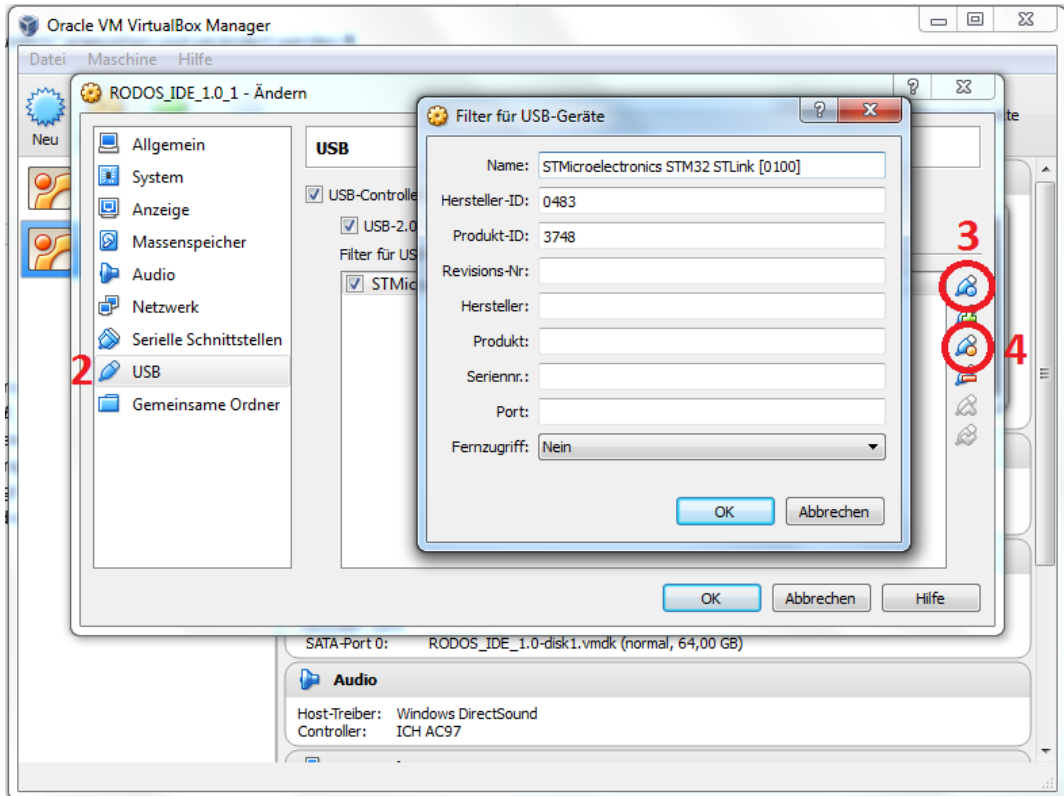
1. VirtualBox starten.
2. Die Rodos VM herunterladen und die darin enthaltene Datei „*RODOS_IDE_1.0.ova*“ entpacken.
3. Auf den Menüpunkt „Datei->Appliance importieren“ klicken und im darauf erscheinenden Fenster die entpackte Datei „*RODOS_IDE_1.0.ova*“ über den Button auf der rechten Seite (1) auswählen und mit „Weiter“ bestätigen.



4. Im folgenden Fenster auf „Importieren“ klicken.
5. Nach dem Import sollten die Einstellungen der Rodos VM überprüft werden. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass die VM ausreichend Ressourcen vom Host-System zur Verfügung gestellt bekommt. Empfohlen sind die folgenden Einstellungen:
 - Mind. 1,5 GiB Arbeitsspeicher
 - 2 CPUs
 - 128 MiB Grafkspeicher

Die Einstellungen können über den Button „Ändern“ angesehen und verändert werden.

- Überprüfen ob der USB-Filter für das Discovery Board STM32F4 vorhanden ist. Dies können Sie überprüfen indem Sie die VM „*RODOS_IDE_1.0*“ auswählen und auf „Ändern“ klicken. Im Menüpunkt USB (2) sollte ein Filter „*STMicroelectronics STM32 STLink [0100]*“ vorhanden sein. Ist der Filter nicht vorhanden, muss er angelegt werden. Über den Button (3) auf der rechten Seite kann ein neuer Filter hinzugefügt werden. Über den Button (4) können die Einstellungen angepasst werden. Wichtig sind dabei die folgenden Einstellungen:
 - Hersteller-ID: 0483
 - Produkt-ID: 3748

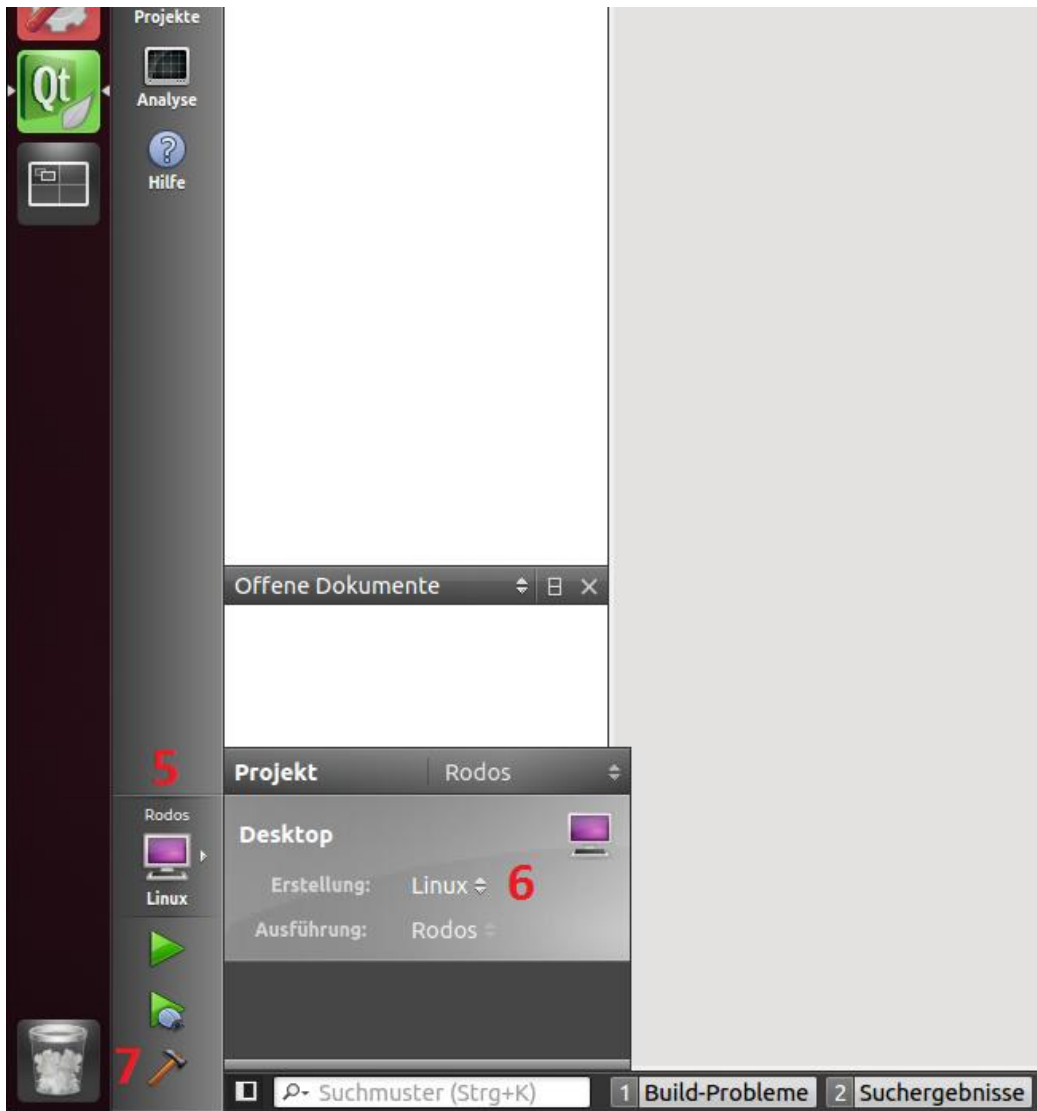


- Über den Button „Start“ kann die VM jetzt gebootet werden. Die VM logt sich automatisch als Benutzer „*rodos*“ ein.

Kompilieren der RODOS Libraries

Damit RODOS Anwendungen in der VM korrekt kompiliert werden, müssen zuerst die RODOS Libraries für die entsprechende Plattform gebaut werden.

- Qt-Creator starten und oben links auf „Projekt öffnen“ klicken.
- Im folgenden Dialog in das Verzeichnis „*/home/rodos/workspace_qt/Rodos*“ wechseln und die Datei „*Rodos.pro*“ öffnen.
- In der Menüleiste unten links (5) kann unter dem Menüpunkt „Erstellung“ (6) ausgesucht werden für welche Plattform die RODOS Bibliotheken kompiliert werden sollen. Zur Auswahl stehen Linux, STM32F4 und ARM.

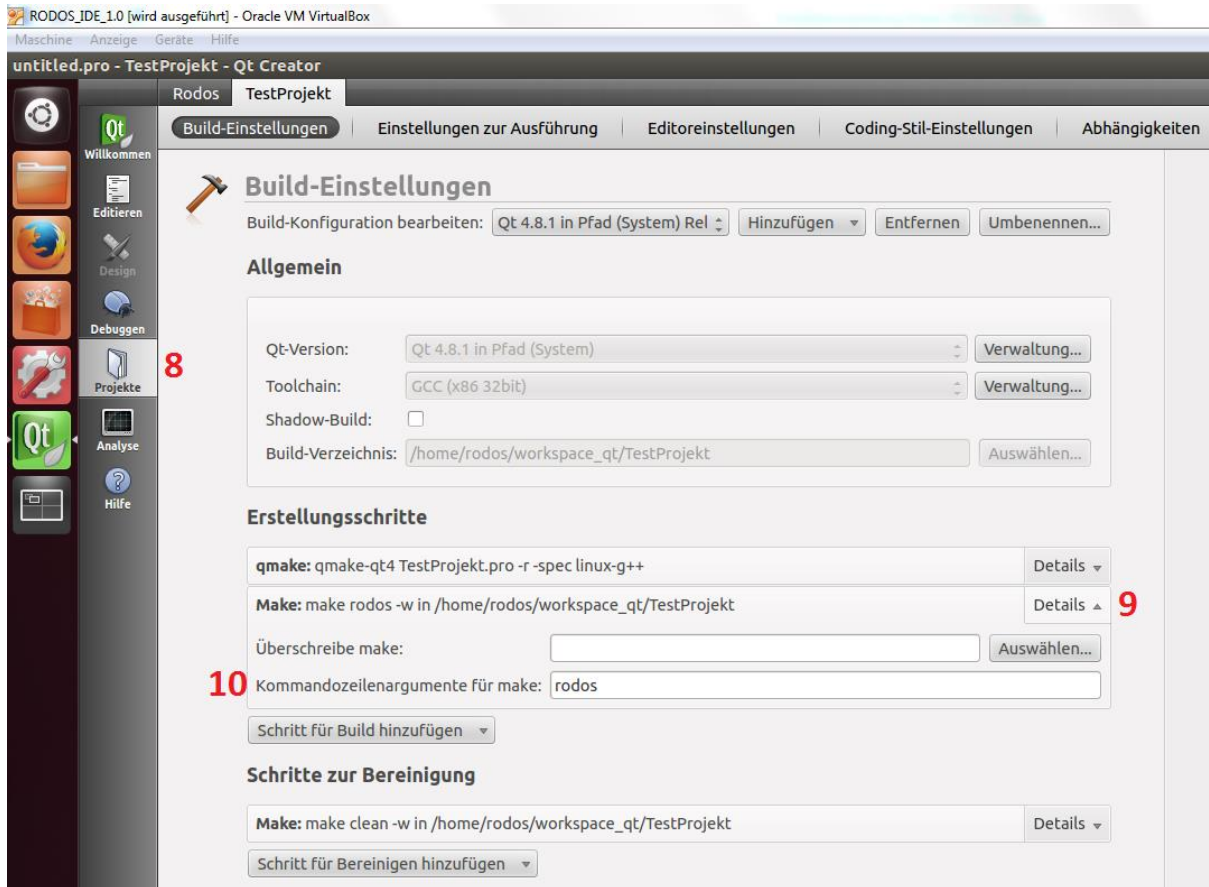


4. Über den Button „Projekt erstellen“ (7) werden die Bibliotheken kompiliert. Im Menüpunkt „Erstellen->Projekt Rodos bereinigen“ können die Bibliotheken wieder gelöscht werden.

Erstellen einer RODOS Anwendung

Um eine RODOS Anwendung für Linux oder STM32F4 zu erstellen stehen Wizards zur Verfügung die die Einrichtung eines Projekts unterstützen.

1. Über „Datei->Neu“ werden die Wizards aufgerufen. Unter „Custom Projects“ einen der Wizards auswählen und bestätigen.
2. Im darauf folgenden Fenster kann ein Name für das Projekt eingetragen werden. Das Projektverzeichnis ist korrekt eingestellt und sollte nicht verändert werden.
3. Wenn keine Versionskontrolle erwünscht ist, kann der Dialog „Projektverwaltung“ mit „Weiter“ übersprungen werden.
4. Der Dialog „Ziel einrichten“ kann einfach mit „Abschließen“ beendet werden.
5. Bevor das Projekt kompiliert und ausgeführt werden kann muss noch eine Änderung an den Build-Einstellungen vorgenommen werden. Durch den Button „Projekte“ (8) in der Seiteleiste können diese aufgerufen werden.
6. Im Build-Schritt „make“ die Detailansicht öffnen (9)
7. Als Kommandozeilenparameter (10) „rodos“ eintragen.



Wichtige Einstellungen innerhalb der RODOS IDE

Benutzer: Rodos

Passwort: rodos

Root-Passwort: rodos

Verzeichnis des RODOS Quellcodes: /home/rodos/rodos/

Beispielprojekt für Linux: /home/rodos/workspace_qt/HelloWorld/HelloWorld.pro