

HANDBUCH PONG



Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	
Installation von SFML in Visual Studios.....	
Spielregeln.....	



VORWORT

Warum eigentlich „Pong“ spielen?

Pong ist ein Spielprinzip, inspiriert vom Tischtennis ,welches 1972 erstmalig von der Firma Atari veröffentlicht wurde. Obwohl es auch schon zuvor Videospiele gab , gilt Pong immer noch als der Urvater aller Videogames. Im Kult-Original gab es nur zwei Stäbe und einen Ball, ohne weitere Spezialeffekte und man musste versuchen , den menschlichen Gegner oder später den Computer zu besiegen. Dies tut man in dem man Bälle ins gegnerische Tor schießt und selbst keine durchlässt.

Wahrscheinlich liegt hier der Grund für die Faszination des Spiels. Man steht immer in direkter Interaktion mit einem Gegenspieler und jeder Spieler ist in der Lage die Regeln und die Steuerung des Spiels leicht zu erkennen.

Um einen Meilenstein der Gameswelt zu zelebrieren , und um zu zeigen dass man keine großen Animationen im Videogame braucht, um Spaß zu haben...

Präsentieren wir ihnen Pong.



INSTALLATION

Installation von SFML in Visual Studio

Zuerst muss die aktuelle 32-bit Version unter <https://www.sfml-dev.org/download/sfml/2.5.1/> heruntergeladen werden



Download SFML 2.5.1

On Windows, choosing 32 or 64-bit libraries should be based on which platform you want to compile for, not which OS you have. Indeed, you can perfectly compile and run a 32-bit program on a 64-bit Windows. So you'll most likely want to target 32-bit platforms, to have the largest possible audience. Choose 64-bit packages only if you have good reasons.

The compiler versions have to match 100%!
Here are links to the specific MinGW compiler versions used to build the provided packages:
TDM 5.1.0 (32-bit), MinGW Builds 7.3.0 (32-bit), MinGW Builds 7.3.0 (64-bit)

Visual C++ 15 (2017) - 32-bit	Download 16.3 MB	Visual C++ 15 (2017) - 64-bit	Download 18.0 MB
Visual C++ 14 (2015) - 32-bit	Download 18.0 MB	Visual C++ 14 (2015) - 64-bit	Download 19.9 MB
Visual C++ 12 (2013) - 32-bit	Download 18.3 MB	Visual C++ 12 (2013) - 64-bit	Download 20.3 MB
GCC 5.1.0 TDM (SJLJ) - Code::Blocks - 32-bit	Download 14.1 MB		
GCC 7.3.0 MinGW (DW2) - 32-bit	Download 15.5 MB	GCC 7.3.0 MinGW (SEH) - 64-bit	Download 16.5 MB

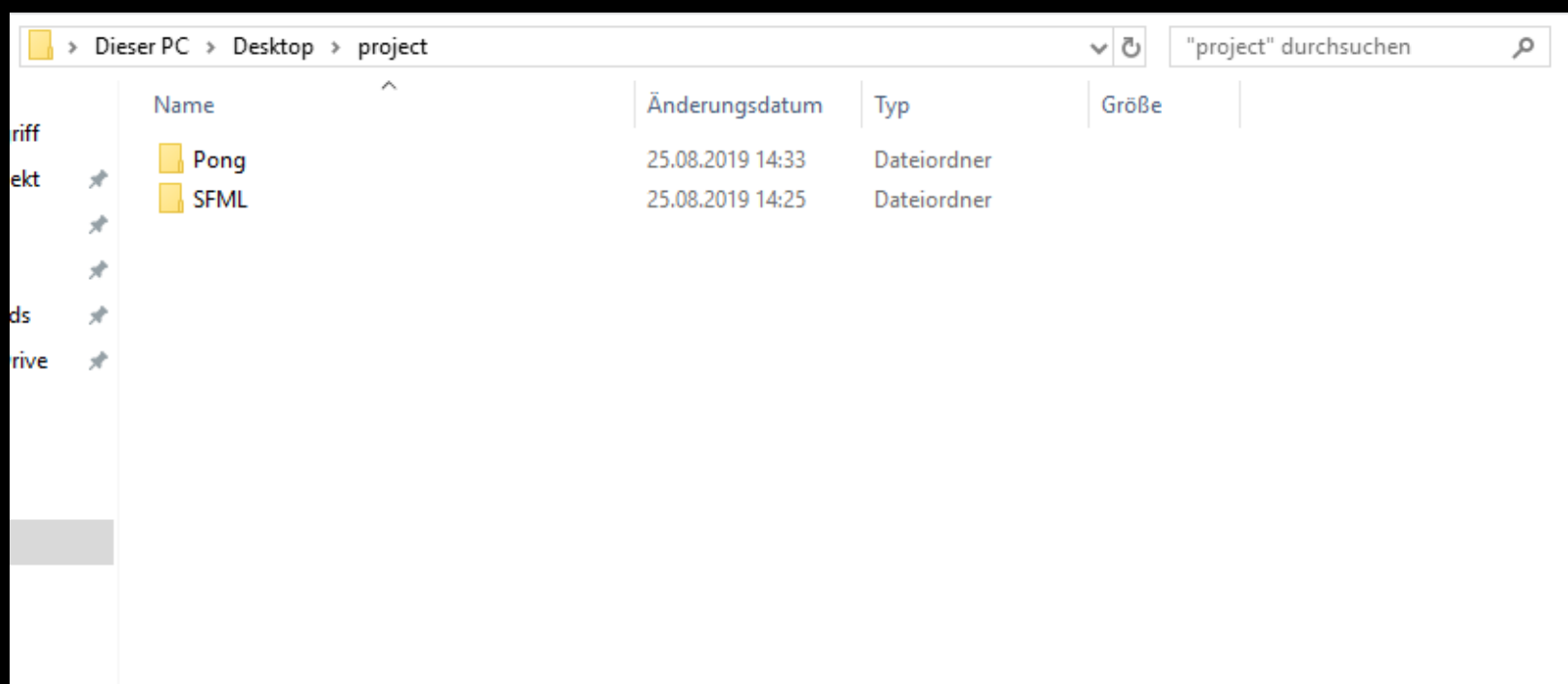
On Linux, if you have a 64-bit OS then you have the 64-bit toolchain installed by default. Compiling for 32-bit is possible, but you have to install specific packages and/or use specific compiler options to do so. So downloading the 64-bit libraries is the easiest solution if you're on a 64-bit Linux. If you require a 32-bit build of SFML you'll have to build it yourself.

It's recommended to use the SFML version from your package manager (if recent enough) or build from source to prevent incompatibilities.

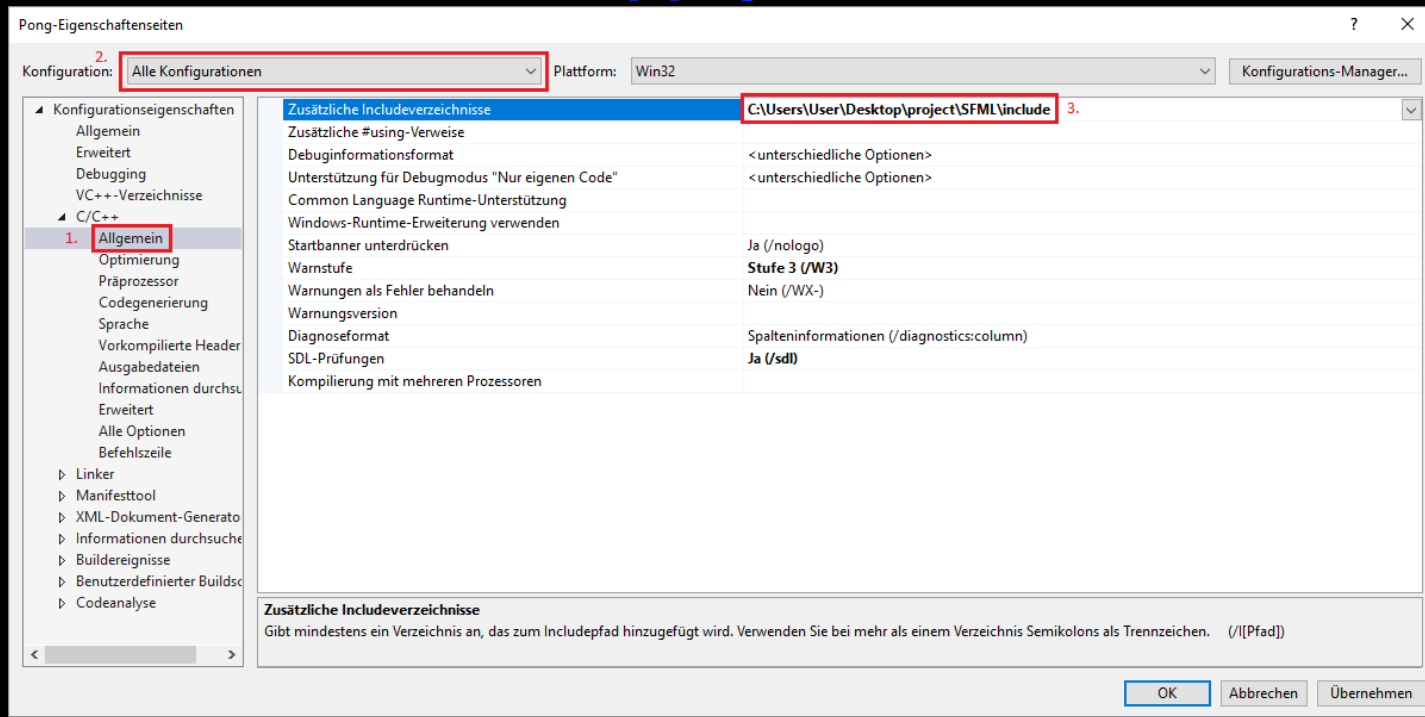
Linux	GCC - 64-bit	Download 2.21 MB
-------	--------------	--------------------

Als nächstes das .zip Archiv entpacken

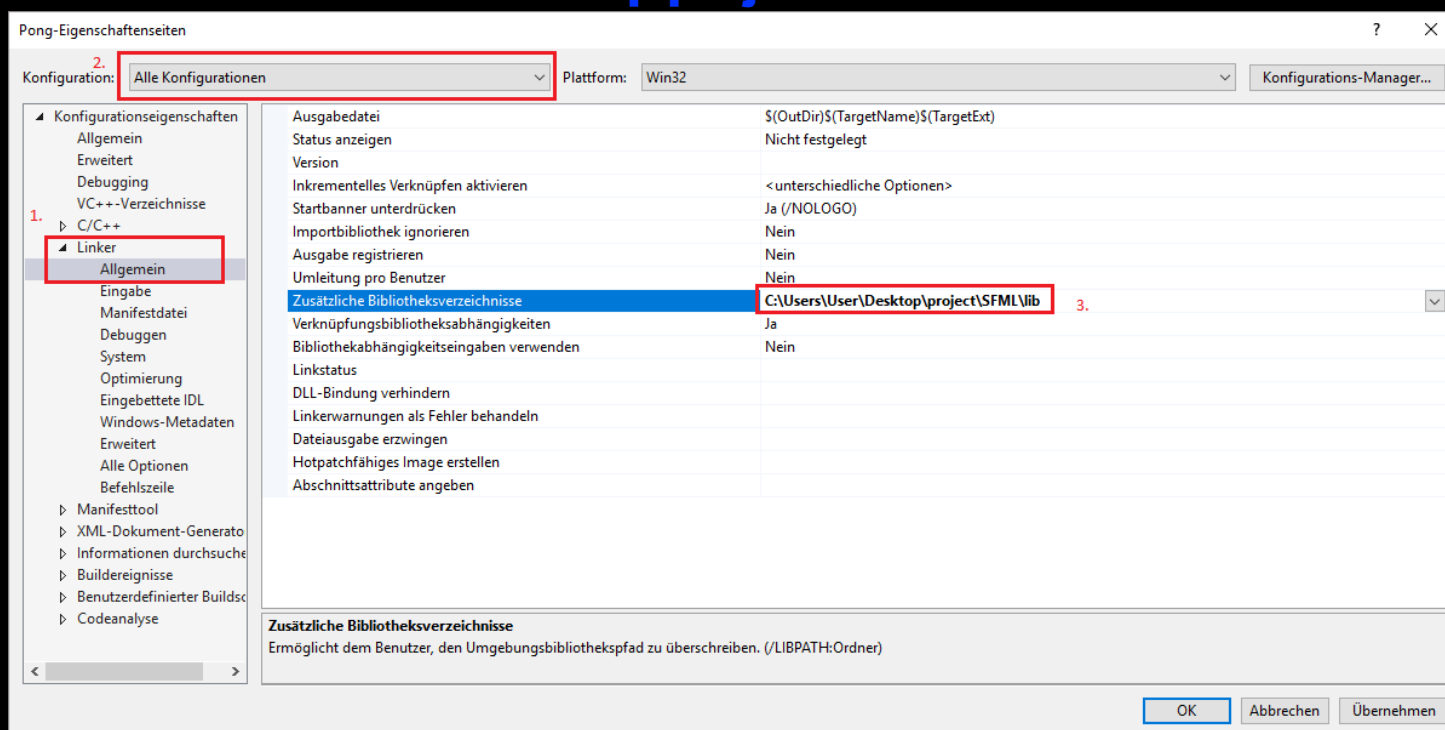
Es ist nicht zwingend erforderlich, jedoch wird geraten, dass der entpackte Ordner „SFML-2.5.1“ in die oberste Ordner-Ebene des Projektordners kopiert wird.



Nun werden die zusätzlichen Verzeichnisse inkludiert.
Zunächst Visual Studio mit dem gewünschten Projekt starten.
Anschließend unter „Projekt -> Projekt Eigenschaften“ das Fenster öffnen.
Zu 1. „C/C++ -> Allgemein“ navigieren.
Nun ist es wichtig, dass neben der roten „2“, die Konfiguration auf „Alle Konfigurationen“ geändert wird.
Unter „zusätzliche Includeverzeichnisse“ den Orderpfad des eben heruntergeladenen Include Ordnders angeben, der sich im SFML befindet.
Hier: C:\Users\User\Desktop\project\SFML\include



Selbiges wird nochmal wiederholt im Bereich „Linker -> Allgemein“.
Hier wird allerdings der Pfad zum Ordner „lib“ angegeben, der ebenfalls ein Unterordner von „SFML“ ist.
Hier: C:\Users\User\Desktop\project\SFML\lib



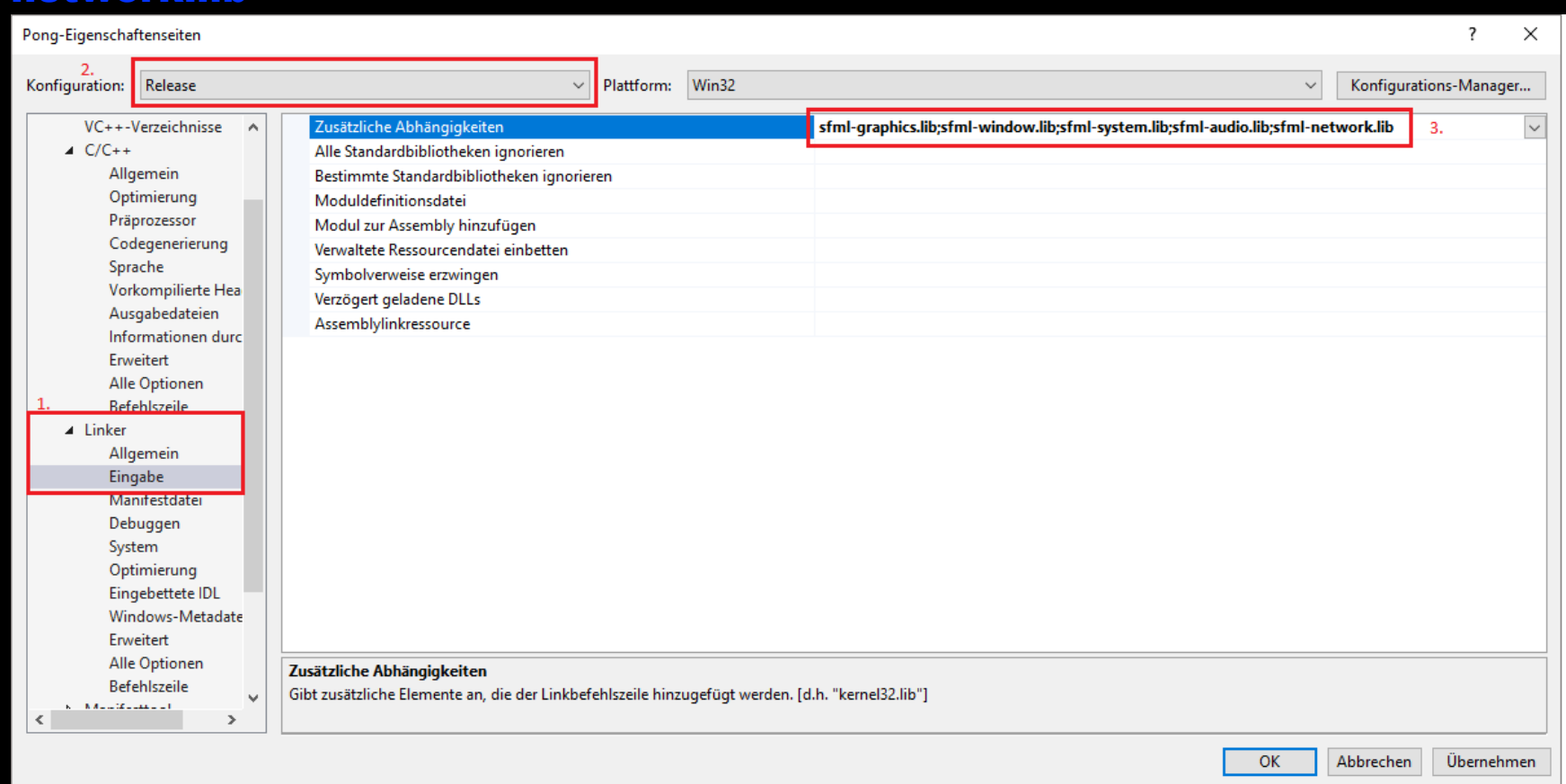
Die folgenden Maßnahmen sind pro forma, da sie im abgegebenen Projekt bereits vorgenommen wurden. Es müssen lediglich die bereits beschriebenen Ordnerpfade korrekt gesetzt werden.

Im nächsten Schritt werden die verwendeten Applikationen verlinkt. Hierfür wird unter „Linker -> Eingabe“ aufgerufen.

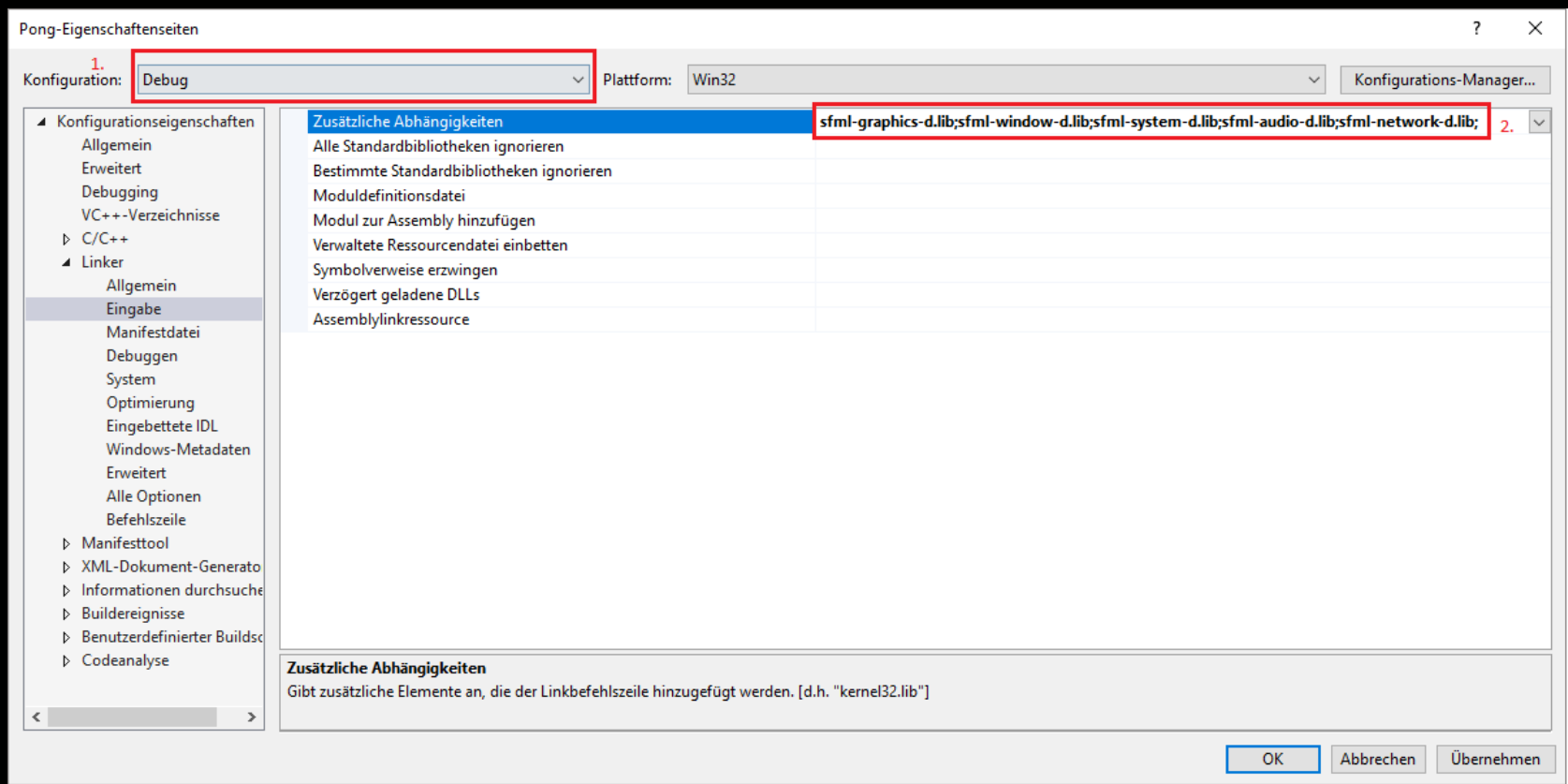
Wichtig ist, dass bei der roten „2“ die Konfiguration zu „Release“ geändert wird.

Unter „zusätzliche Abhängigkeiten“ werden jetzt alle benötigten Module eintragen.

Hier: sfml-graphics.lib;sfml-window.lib;sfml-system.lib;sfml-audio.lib;sfml-network.lib



Als letztes wird die „Debug“ Konfiguration im selben Fenster geändert. Dropdown Menü auf „Debug“ einstellen und die „zusätzlichen Abhängigkeiten“ setzen.
Hier: `sfml-graphics-d.lib;sfml-window-d.lib;sfml-system-d.lib;sfml-audio-d.lib;sfml-network-d.lib;`



Spielregeln

Das Spielprinzip von „Pong“ ist denkbar einfach.

Der gelbe Ball wird monoton hin und her gespielt. Der Signalton markiert die Berührungen der Balken mit dem Ball.

Ziel ist es , durch auf und ab bewegen der Balken, den Ball in gegnerische „Tor“ zu befördern.

