



Schritt für Schritt Einführung VEXcode V5





Schritt 1 – Herunterladen & Installieren

Kostenfreier Download auf der Webseite von VEX Robotics:

<https://www.vexrobotics.com/vexcode-download>

Die Programmierumgebung ist für Microsoft Windows, Mac und als App verfügbar.

The screenshot displays two product cards for VEX Robotics software. The top card is for 'VEXcode IQ - v2.0.5' and the bottom card is for 'VEXcode V5 - v2.0.5'. The bottom card is circled in red. Both cards feature a 'Learn more about this version' link and a row of download buttons for various platforms: Chrome Web Store, Windows, Mac, App Store, Google Play, and Amazon Appstore. The Windows button for VEXcode V5 includes links for 'MSI (For IT)' and 'MSI Help'.

VEXcode IQ - v2.0.5
[Learn more about this version](#)

Available in the Chrome Web Store | Download for Windows | Download for Mac | Download on the App Store | GET IT ON Google Play | available at amazon appstore

[MSI \(For IT\)](#)
[MSI Help](#)

VEXcode V5 - v2.0.5
[Learn more about this version](#)

Available in the Chrome Web Store | Download for Windows | Download for Mac | Download on the App Store | GET IT ON Google Play | available at amazon appstore

[MSI \(For IT\)](#)
[MSI Help](#)



Schritt 2 – Aktuelle Firmware

Für eine einwandfreie Funktion sollte immer die aktuelle Firmware verwendet werden. Alle Details zur aktuellen Version und die Download-Funktion, für das zum Aufspielen der Firmware benötigte Hilfsprogramm VEXos, werden auf der Seite von VEX Robotics angezeigt:

<https://www.vexrobotics.com/v5/products/firmware>

VEX V5 Firmware

Many VEX V5 products contain their own internal processors and run on a special Operating System known as "VEXos". This Operating System is written entirely by VEX Robotics, and harnesses the flexibility and power of VEX hardware for the diverse needs of education and the rigors of competition.

VEXos allows for advanced programming features and an enhanced user experience. The best way to ensure that your V5 system is functioning properly is to keep the firmware up to date. This is done simply by opening VEXcode, then plugging your V5 Robot Brain into your computer and following the prompts. The Brain will then automatically push out the latest updates to any V5 device that is connected to it.

A standalone VEXos updater is also available for both Windows and Mac.

A changelog for Cortex firmware can be found [here](#).

New features:

- Bug fix for controller not clearing lines of text correctly
- BLE Radio enhancements
- Optical Sensor data enhancements
- Added features required to run new VRC Skills Match Controller app
- Other minor bug fixes.

Current Public Release:
VEXos Version 1.0.12
Updated August 2020



Schritt 2 – Aktuelle Firmware

Alle VEX V5 Smart Devices (Robot Brain, Fernsteuerung, Motoren und Sensoren) haben eigene Prozessoren und damit auch eigene Firmware. Diese Firmware kann nachträglich aktualisiert werden, um neue Funktionen bereitzustellen oder Probleme zu beheben.

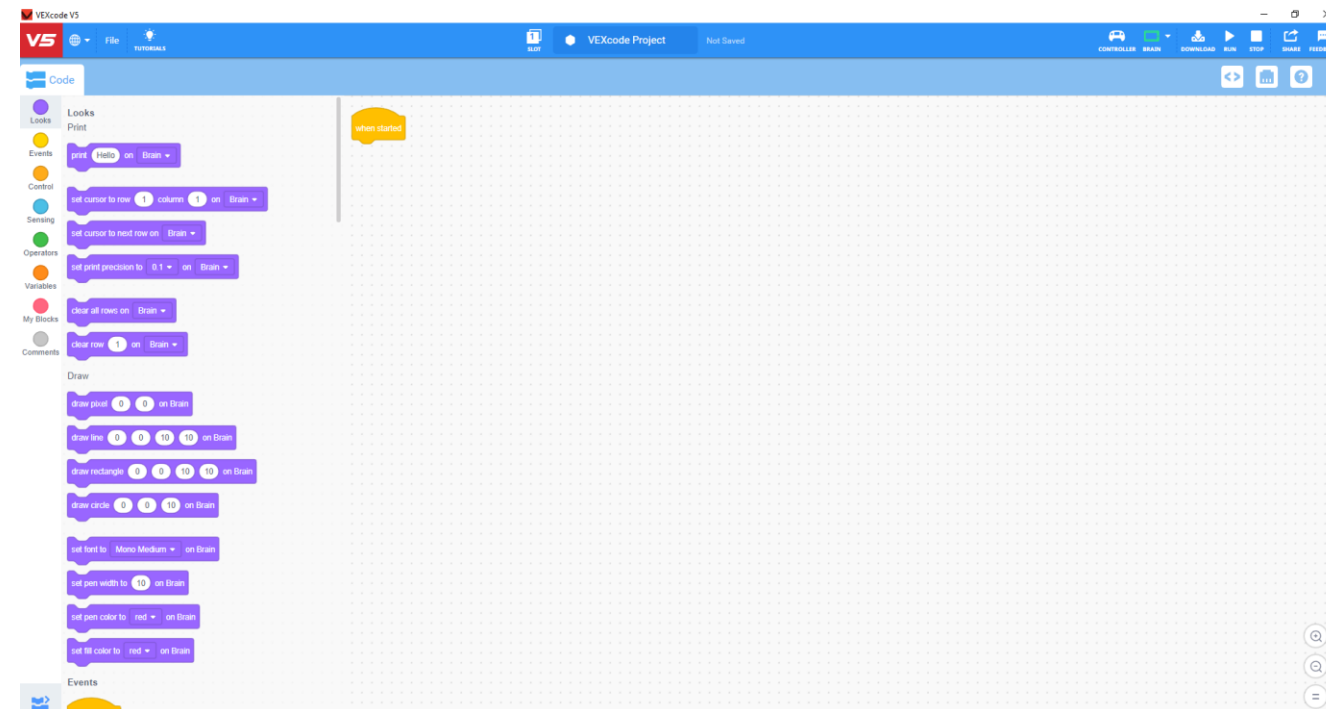
WICHTIG: Wenn die Firmware des V5 Brains aktualisiert wurde, muss auch die Firmware aller Devices erneuert werden.





Schritt 3 – VEXcode V5 starten

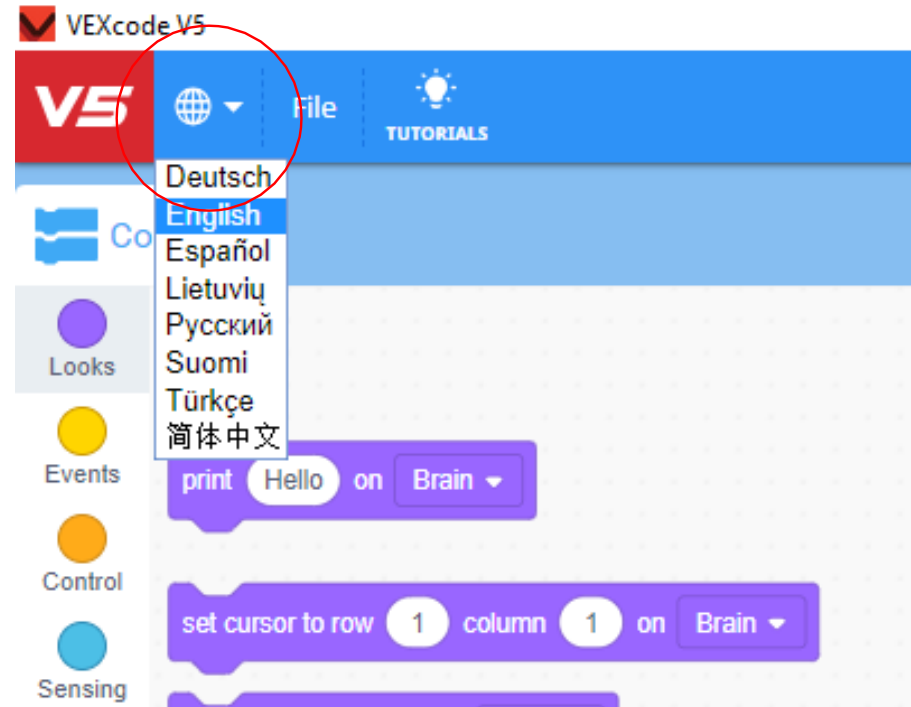
Durch Anklicken des Symbols die Programmieroberfläche starten. Es erscheint folgender Startbildschirm:





Schritt 4 – Sprache wählen

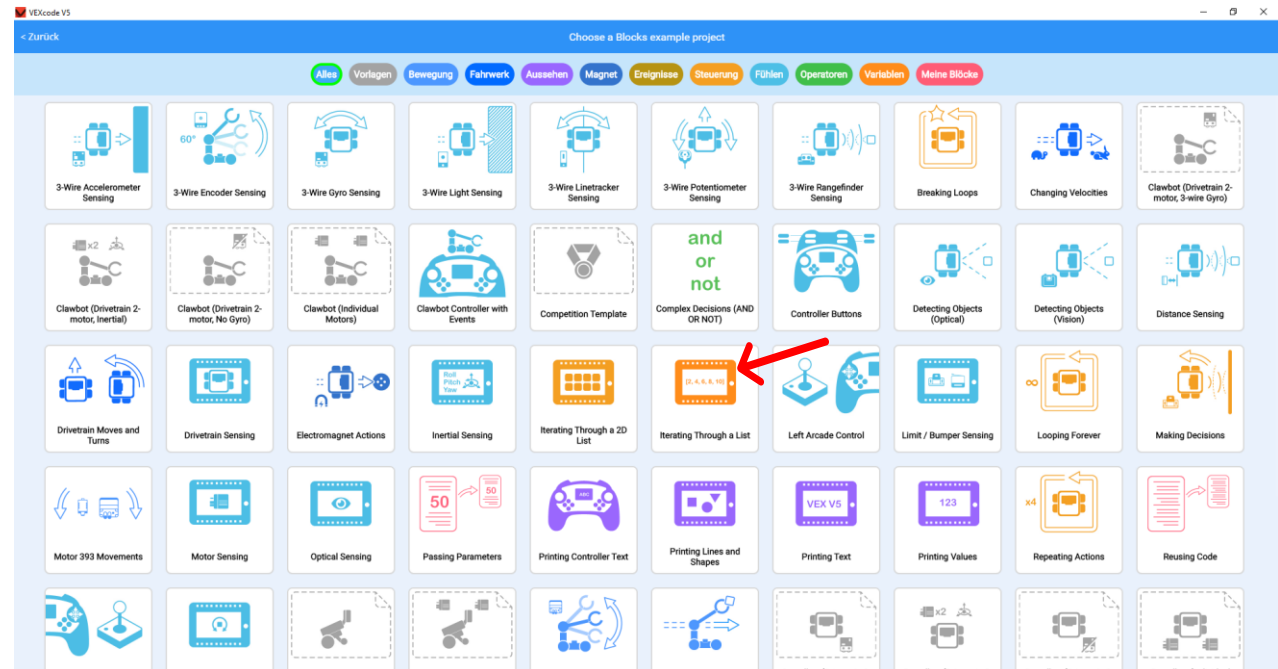
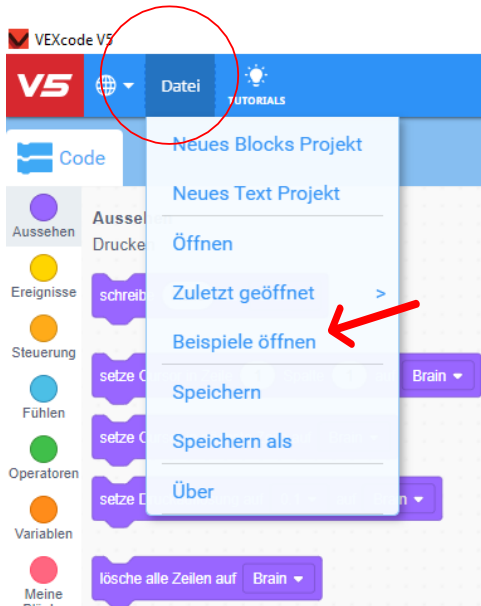
Über Symbolleiste Sprache auswählen:





Schritt 5 – Funktionen & Hilfen

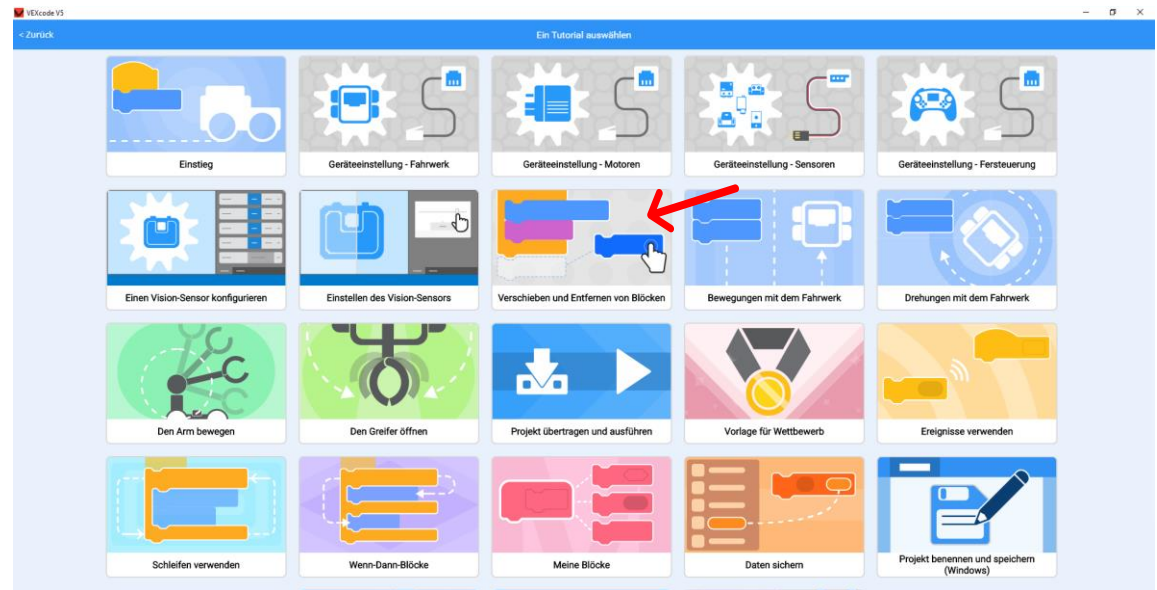
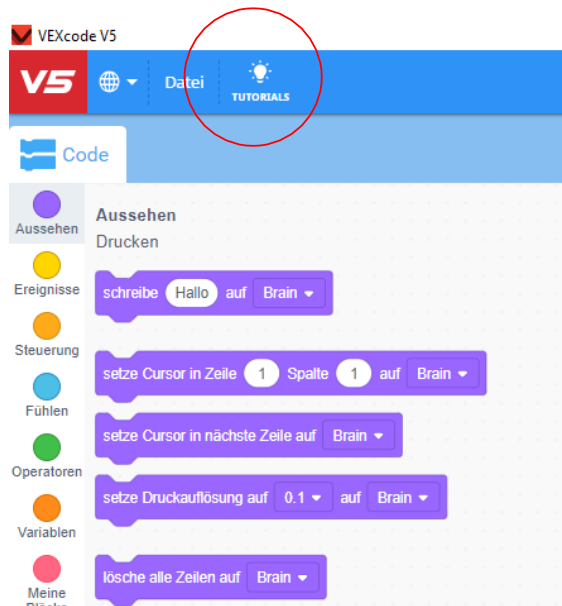
Über Symbolleiste Beispiele öffnen und auswählen:





Schritt 5 – Funktionen & Hilfen

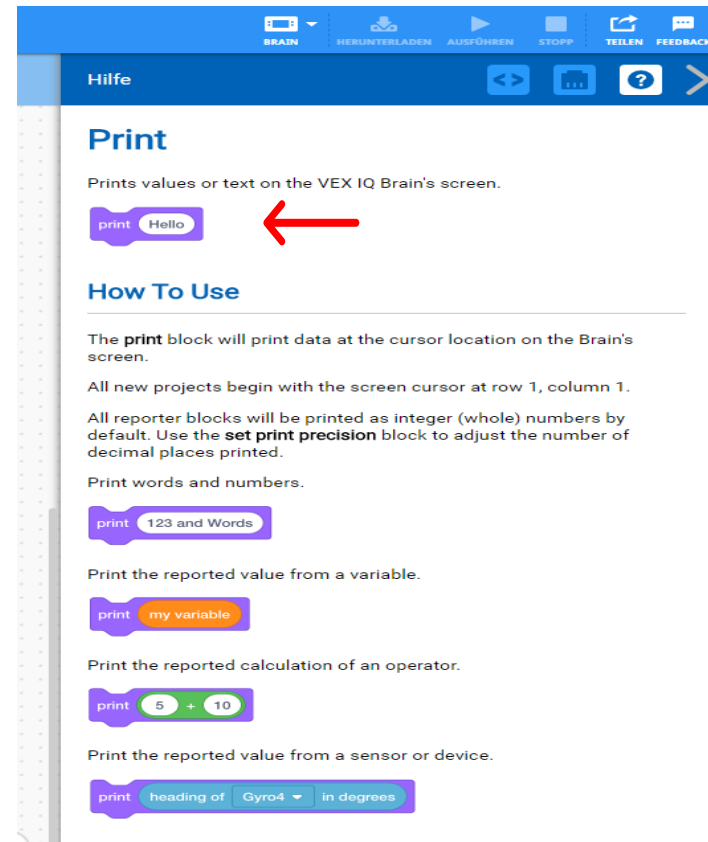
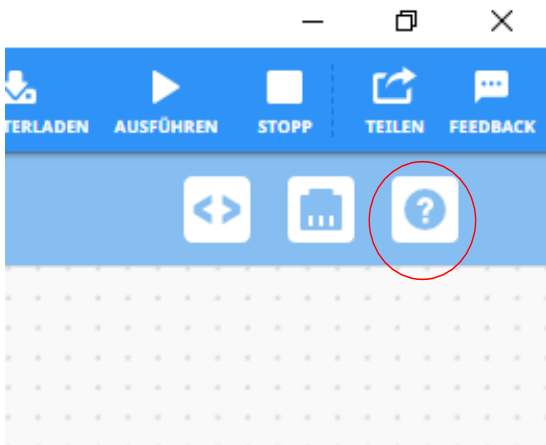
Über Symbolleiste Tutorials öffnen und auswählen:





Schritt 5 – Funktionen & Hilfen

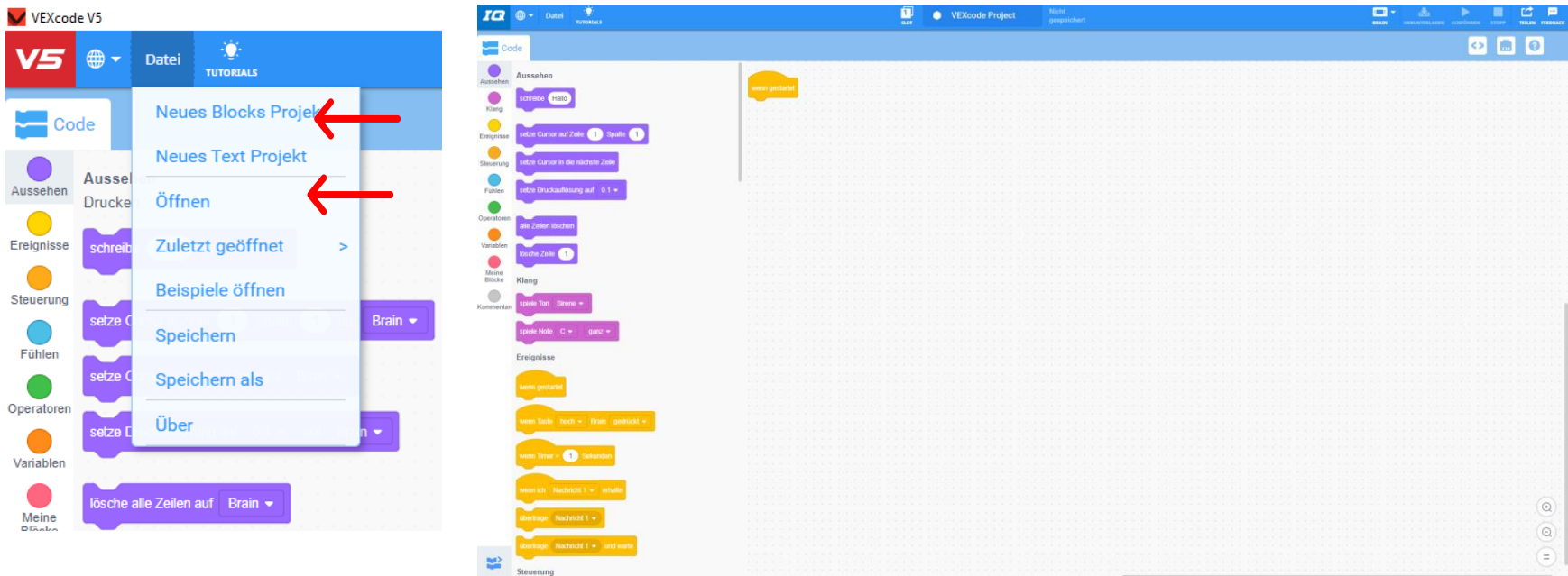
Über Symbolleiste Hilfe öffnen und gewünschten Befehlsblock einfügen:





Schritt 6 – Programm neu starten oder öffnen

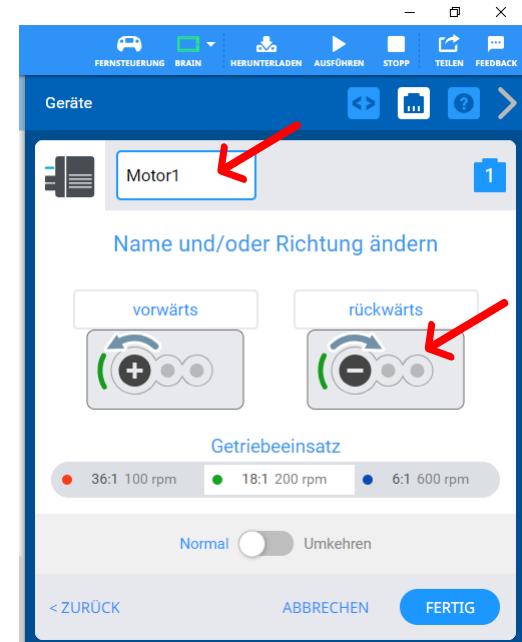
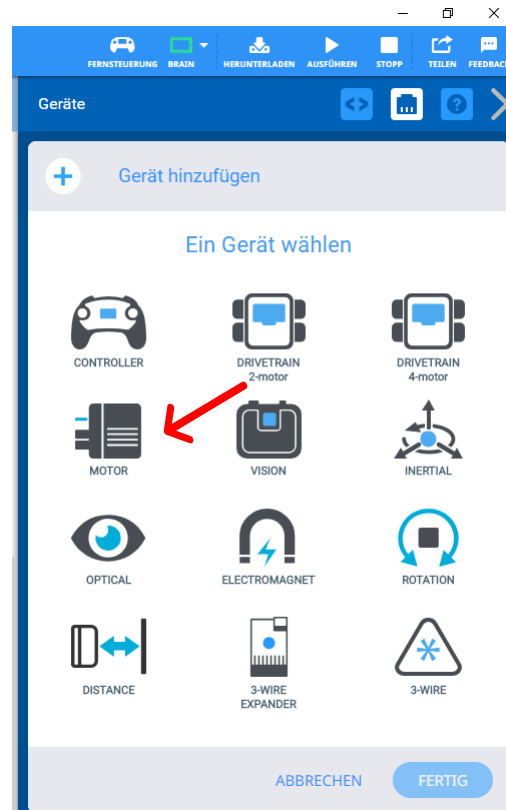
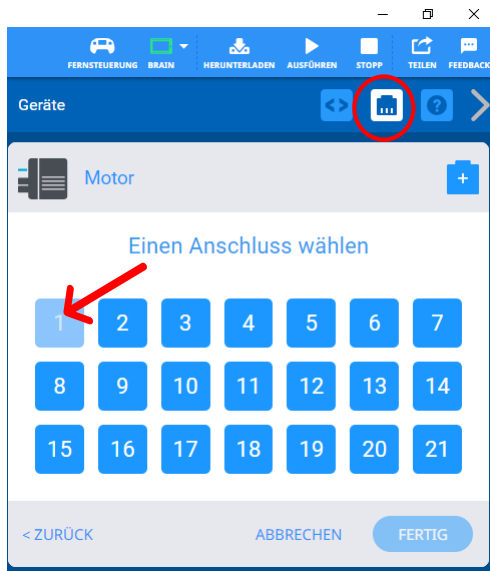
Über Symbolleiste neues Block- bzw. Textprogramm starten oder öffnen:





Schritt 7 – Geräteeinstellungen

Über Symbolleiste Gerätemanager öffnen. Je nach Aufbau des Roboters können nun die verwendeten Geräte (Fernsteuerung, Motoren, Sensoren) per Klick hinzugefügt und der entsprechende Port am Robot Brain ausgewählt werden. Für jedes Gerät kann der Name, bei manchen auch die Einstellungen angepasst werden.





Schritt 8 – Programm erstellen

Ein Programm startet immer mit dem Befehlsblock „wenn gestartet“. Dieser befindet sich schon auf der Programmieroberfläche, die anderen Befehlsblöcke werden aus der Toolbar per Drag & Drop auf die Fläche gezogen. Nachdem ein Programm gestartet wird, werden die Befehle der Reihe nach auf dem Robot Brain abgearbeitet. Die Toolbar zeigt nur Befehle an, welche durch die Geräteeinstellungen des Roboters möglich sind.

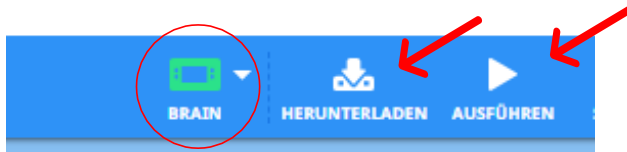
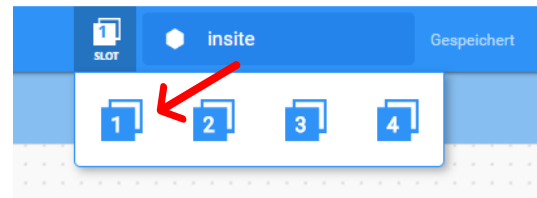
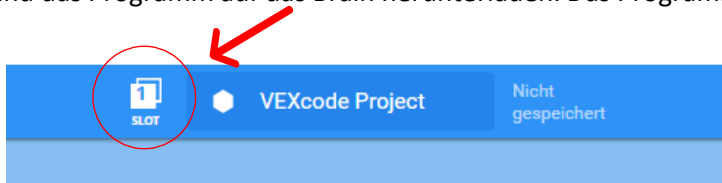
Beispiel: Der Robot soll 200mm vorwärts fahren und sich anschließend um 90° nach rechts drehen:





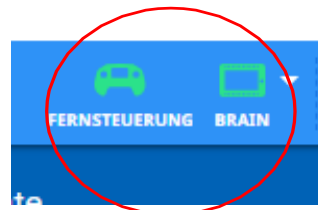
Schritt 9 – Programm speichern und starten

Zum Speichern auf der Symbolleiste in das Feld „VEXcode Project“ klicken. Programm benennen und an ausgewähltem Ort speichern. Das Robot Brain via USB mit dem Rechner verbinden. Sind Rechner und Brain verbunden, leuchtet das Symbol Brain grün. Einen der 8 Speicherplätze (Slots) wählen und das Programm auf das Brain herunterladen. Das Programm kann über das Feld „Ausführen“ oder direkt auf dem Brain gestartet werden.



Tipp!

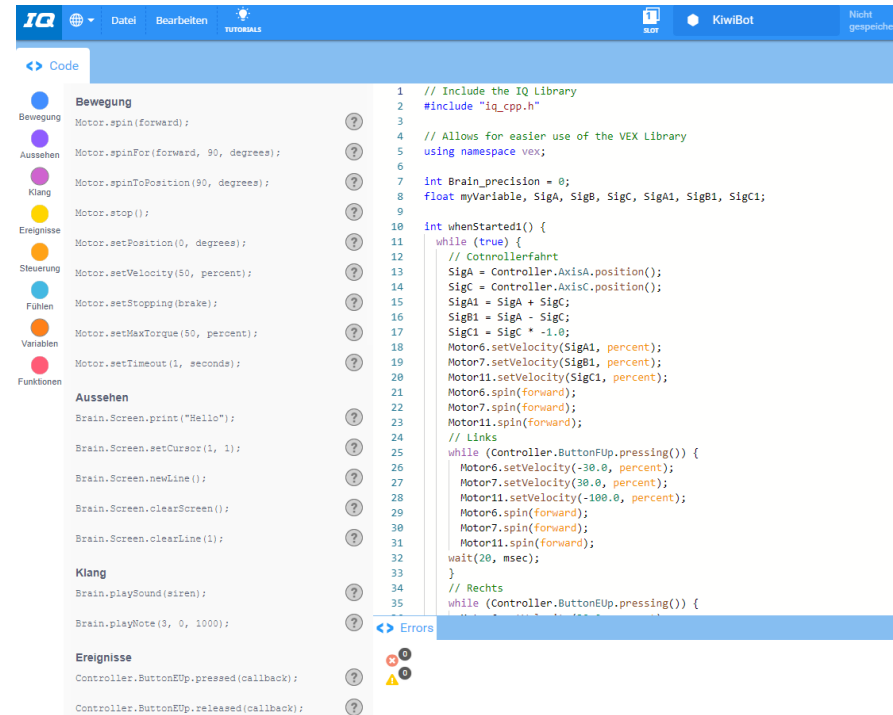
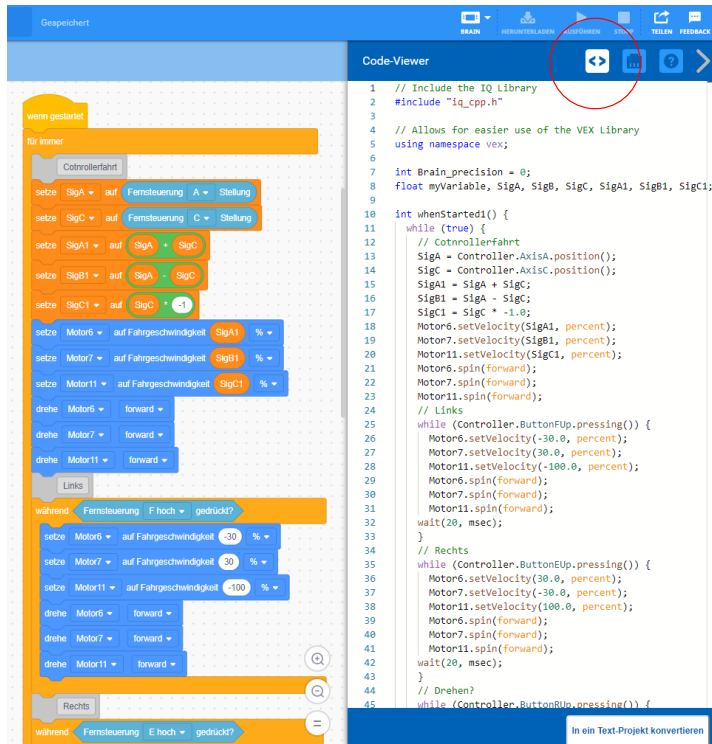
Wenn der Controller und das V5 Brain kommunizieren, kann das Programm vom PC über Funk mit dem Controller (USB-Anschluss) auf das V5 Brain übertragen werden.





Schritt 10 – Programm in Text-Code konvertieren

Über Symbolleiste Programm als Text-Code anzeigen und konvertieren:



In ein Text-Projekt konvertieren



FAQs

info@insite-education.de