

# Lektion 1 – Dein erstes Programm

Willkommen zu diesem Programmierkurs. In den folgenden Lektionen wirst du spannende Computerprogramme erstellen - zum Beispiel einen Taschenrechner, einen Rechentrainer oder ein Quiz. Und natürlich lernst du wichtige Programmiergrundlagen kennen, die du in deinen Projekten einsetzt.

Bevor es richtig losgeht, lernst du in dieser Lektion, wo und wie du programmierst. Außerdem erfährst du, wie du mit der Programmierumgebung arbeitest.

## Die Programmierumgebung

Um am Kurs teilzunehmen musst du nichts installieren. Du arbeitest mit der Programmierumgebung von Code it!, die du über folgende Internetadresse öffnen kannst: <https://app.code-it-studio.de>

Du kannst sie auf jedem Computer oder Laptop mit Internetzugang nutzen.

## Wie du im Kurs programmierst

Die Programmierumgebung verwendet sogenannte „Blöcke“ zum Programmieren. Blöcke kannst du dir wie Bausteine vorstellen. Diese Bausteine stehen für Programmierbefehle oder Daten, die in den Programmen vorkommen.

So sieht beispielsweise ein Programm aus, das den Text „Willkommen zum Kurs!“ ausgibt.



## Wie du zur Programmierumgebung kommst

Lass uns jetzt gemeinsam schauen wie du mit der Programmierumgebung „Terminal“ arbeitest.

- 1) Starte einen Internetbrowser. Wir empfehlen Firefox von Mozilla oder Chrome von Google.
- 2) Gib in die Adresszeile des Browsers folgende Internetadresse ein: <https://app.code-it-studio.de>
- 3) Scrolle nach unten bis zum Abschnitt „Makerbereich - Programmiere eigene Projekte“
- 4) Klicke auf „Terminal“

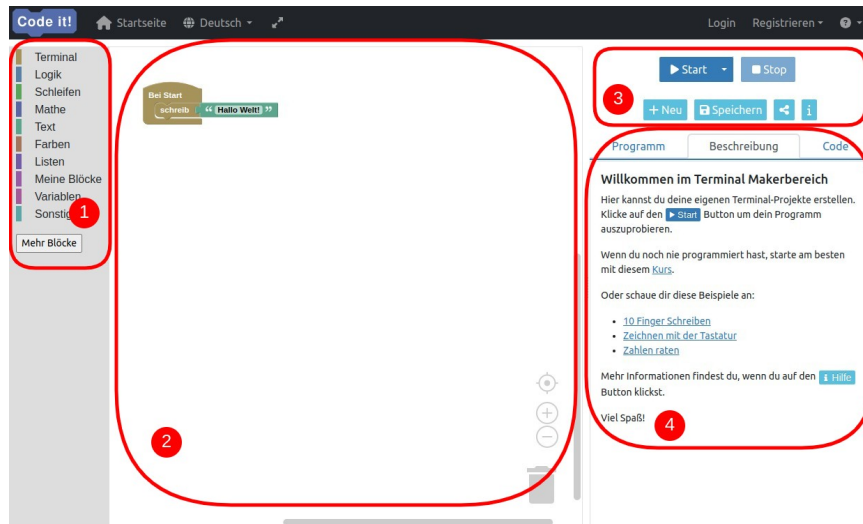


- 5) Jetzt öffnet sich die Programmierumgebung des Makerbereichs „Terminal“.

# Die verschiedenen Bereiche der Terminal-Programmierungsumgebung

Nun hast du die Programmierungsumgebung „Terminal“ geöffnet. Jetzt stelle ich dir die Programmierungsumgebung kurz vor.

- 1) Links findest du die Programmierbefehle. Diese sind in mehrere Ordner aufgeteilt.
- 2) In der Mitte ist der Programmierbereich. Dort stehen deine Programmierbefehle.
- 3) Rechts oben findest du Buttons zur Steuerung der Programmierungsumgebung.
- 4) Rechts unten wird dein Programm ausgeführt und der Name und die Beschreibung angezeigt.



## Wie du ein Programm startest / Buttons

Damit du weißt wie du dein Programm startest, Hier noch eine kurze Erläuterung zu den Buttons.

- 1) „Start“-Button: Dieser Button startet dein Programm.
- 2) „Stop“-Button: Dieser Button stoppt dein Programm.
- 3) „Show“-Button: Dieser Button führt dein Programm im Präsentationsmodus aus.
- 4) „Neu“-Button: Dieser Button erstellt ein neues Projekt.
- 5) „Speichern“-Button: Dieser Button speichert dein Projekt.
- 6) „Kopieren“-Button: Dieser Button erstellt eine Kopie des Projektes.



# Dein erstes Programm

Lass uns jetzt die Programmierumgebung ausprobieren und ein erstes kleines Programm schreiben.

Das Programm soll eine Begrüßung ausgeben und einen Namen.

Die folgende Beschreibung und die Bilder zeigen dir, wie du Schritt-für-Schritt vorgehst. Los geht's!

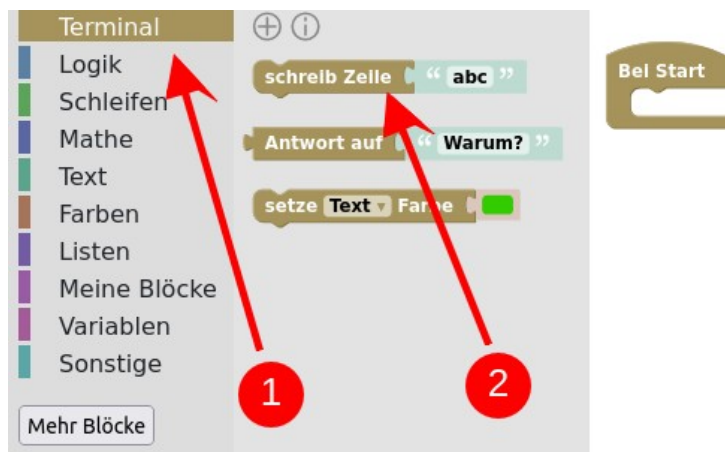
1) Nachdem du die Programmierumgebung „Terminal“ geöffnet hast, siehst du folgende Blöcke im Arbeitsbereich.



2) Den „schreib Hallo Welt!“-Block brauchst du nicht. Um den Block zu löschen, klicke auf den Block und ziehe ihn unten in den Müllimer.



3) Klicke auf den Ordner „Terminal“(1). Nun siehst du die Befehls-Blöcke des Ordners „Terminal“. Ziehe einen „schreib Zeile“-Block(2) in den Arbeitsbereich.



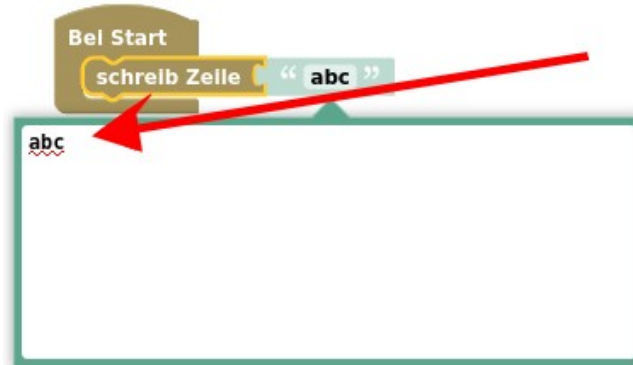
4) Füge den „schreib Zeile“-Block in den „Bei Start“-Block ein.



5) Klicke im Arbeitsbereich auf den Text im „schreib Zeile“-Block.



6) Klicke mit der Maus in die Box mit dem Text, die sich geöffnet hat.



7) Ändere den Text in „Hallo, mein Name ist:“.



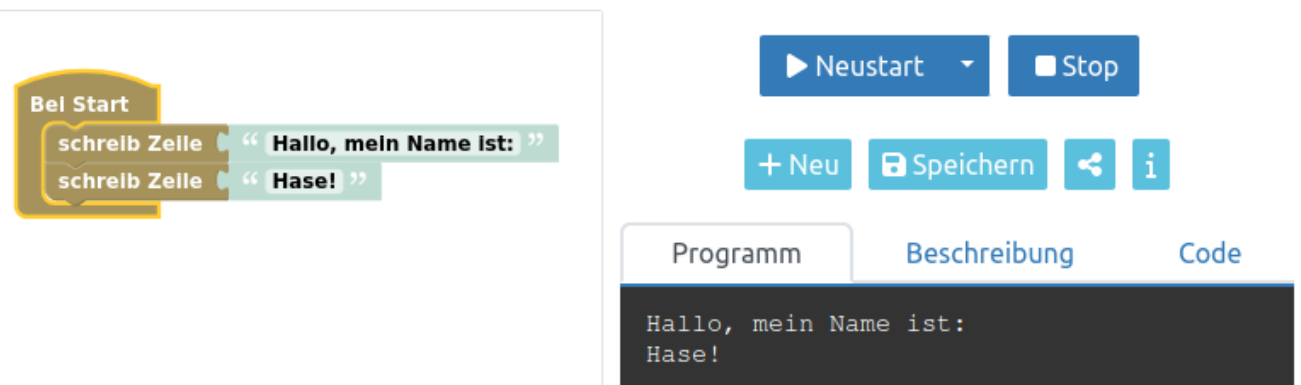
8) Füge einen zweiten „schreib Zeile“-Block unter den ersten schreib Zeile-Block. Ändere den Text dort in „Hase!“.



9) Klicke auf den „Start“-Button, um dein Projekt auszuprobieren.



10) Das Ergebnis sollte so aussehen.

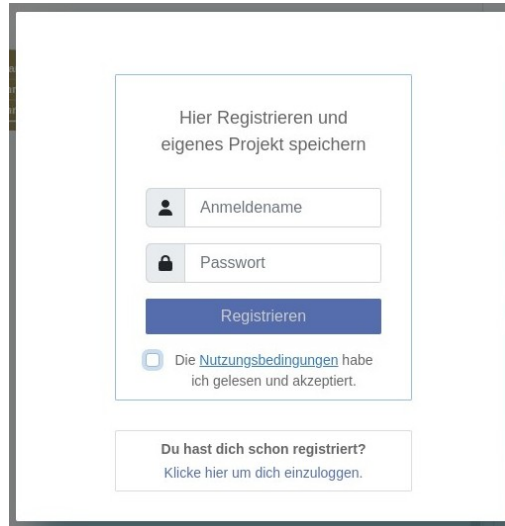


**Super du hast dein erstes Programm geschrieben!**

# Projekt speichern

Damit deine Projekte nicht verloren gehen, kannst du sie speichern. Wie das geht erfährst du jetzt.

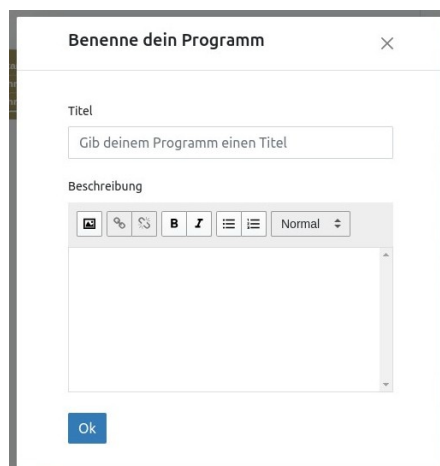
- 1) Klicke oben rechts auf den Button „Speichern“.
- 2) Es öffnet sich ein Fenster in dem du dich registrieren kannst.



The screenshot shows a registration form with the following elements:

- Header: "Hier Registrieren und eigenes Projekt speichern"
- Input field for "Anmeldename" (username) with a person icon.
- Input field for "Passwort" (password) with a lock icon.
- A blue button labeled "Registrieren".
- A checkbox with the text: "Die [Nutzungsbedingungen](#) habe ich gelesen und akzeptiert."
- A link at the bottom: "Du hast dich schon registriert? Klicke hier um dich einzuloggen."

- 3) Gib einen Anmeldenamen und ein Passwort ein. Trage nicht deinen richtigen Namen ein und überlege dir ein gutes Passwort. Schreib dir deinen Anmeldenamen und dein Passwort gleich auf, damit du sie nicht vergisst.
- 4) Lies und akzeptiere die Nutzungsbedingungen.
- 5) Nun kannst du dich registrieren. Klicke dazu auf den Button „Registrieren“.
- 6) Gib deinem Programm einen Namen und eine kurze Beschreibung. Verwende als Namen „Lektion 1 Mein erstes Programm“ und als Beschreibung „Dieses Programm gibt den Text „Willkommen im Kurs!“ aus“.



The screenshot shows a dialog box titled "Benenne dein Programm" with the following elements:

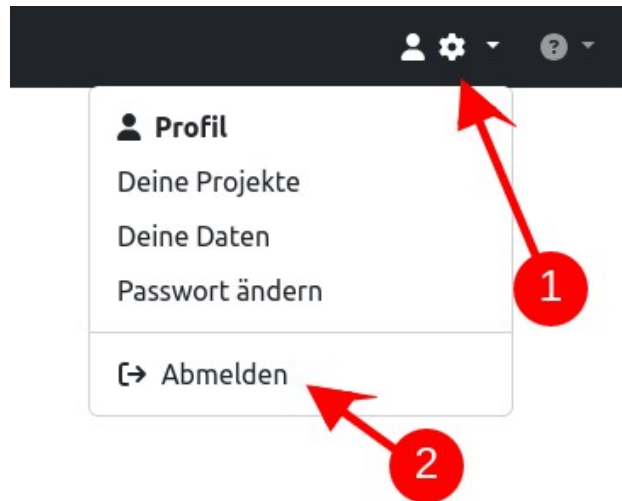
- Title: "Benenne dein Programm" with a close button (X).
- Section "Titel": Input field with placeholder text "Gib deinem Programm einen Titel".
- Section "Beschreibung": A rich text editor with a toolbar containing icons for bold (B), italic (I), list, and a font style dropdown set to "Normal". Below the toolbar is a large text area.
- A blue "Ok" button at the bottom left.

- 7) Klicke auf „OK“. Jetzt ist dein Projekt gespeichert und du kannst es später weiter bearbeiten.

# Abmelden

Der Programmiereteil dieser Lektion ist nun abgeschlossen. Melde dich nun von der Programmierumgebung ab.

Klicke dafür oben rechts auf das Zahnrad Symbol (1). Klicke dann im Menü auf „Abmelden“ (2).



Sehr gut, so ist dein Konto sicher.

## Neue Programmierblöcke

Diese neuen Blöcke hast du in dieser Lektion kennengelernt:

- Alle Blöcke, die in diesen Block eingefügt werden, werden nach dem Klick auf den Start-Button ausgeführt.



- „schreib“-Block: Schreibt den angehängten Text in das Terminal.



- „schreib-Zeile“-Block: Schreibt den angehängten Text in das Terminal. Nach der Ausgabe des Textes wird eine neue Zeile eingefügt.



# Quiz

Zum Abschluss kommt hier noch ein kleines Quiz, mit dem du dein neues Programmierwissen testen kannst:

**Frage 1:** Welcher Block erzeugt einen Zeilenumbruch?

- a) Der „schreib“-Block
- b) Der „schreib Text“-Block
- c) Der „schreib Zeile“-Block

**Frage 2:** Was passiert bei Klick auf den „Start“-Button?

- a) Das Programm wird gestartet. Alle Programmierbefehle werden nacheinander ausgeführt, von oben nach unten.
- b) Mit jedem Klick auf den „Start“-Button wird ein Programmierbefehl ausgeführt.
- c) Es wird ein neues Projekt erstellt.

Die Antworten auf die Fragen kannst in der Gruppe/Klasse vergleichen, oder im Forum des Kurses posten.

## Zusammenfassung

In dieser Lektion hast du das Terminal kennengelernt, die Programmierumgebung mit der du in diesem Kurs programmierst. Du weißt jetzt, wo du die Blöcke zum Programmieren findest. Du kannst Blöcke einem Programm hinzufügen und Blöcke aus einem Programm löschen. Außerdem kannst du Projekte speichern und dich in der Programmierumgebung anmelden und abmelden.

In der nächsten Lektion geht es richtig los und du programmierst deinen eigenen Taschenrechner.