

2. Praktikum: Die ersten Programme mit Lego Mindstorms NXT

Übersicht Programmieroberfläche

Starte dazu zunächst das Programm „Lego Mindstorms Edu NXT“. Dann erscheint folgender Bildschirm:

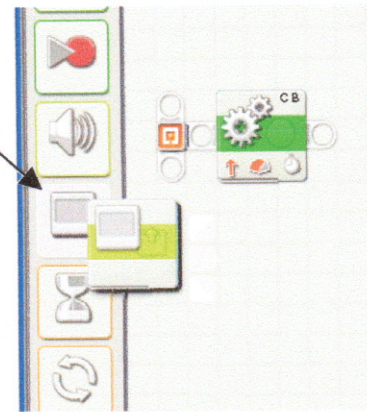
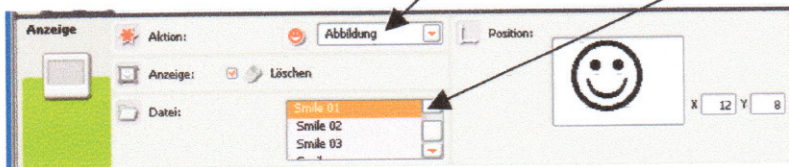


Allgemeine Palette: Enthält die wichtigsten Programmblöcke, die zu Beginn benötigt werden. Am Anfang ist es sinnvoll, nur mit der „Allgemeinen Palette“ zu arbeiten.
Vollständige Palette: Enthält alle Programmblöcke.
Eigene Palette: Enthält Programmblöcke, die man heruntergeladen oder selbst erstellt hat.

Hier wird die **Hilfefunktion** eingeblendet, die dir auch bei der Navigation im Programm hilft.

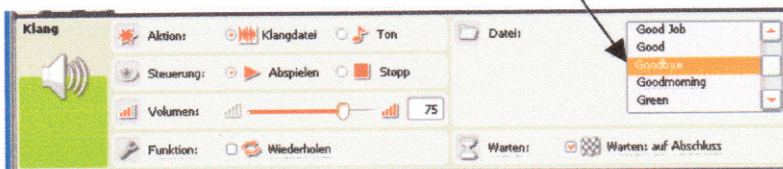
Als nächstes füge einen Block ein, der einen Smiley auf den NXT-Bildschirm zeichnet. Gehe dazu mit der Maus auf den **Anzeige-Block** und ziehe ihn mit gedrückter Maustaste neben den Move-Block.

Unten auf deinem Bildschirm kannst du jetzt bestimmen, ob du ein Bild einfügen willst, einen Text schreiben oder eine Grafik erstellen möchtest. Gehe auf **Abbildung** und wähle **Smile 01** aus.



Als letztes Element füge einen **Klang-Block** ein.

Ziehe zunächst mit gedrückter Maustaste den Block an die richtige Stelle. Im entsprechenden pull-down-Menü musst du nur noch die Klangdatei „good-bye“ auswählen.

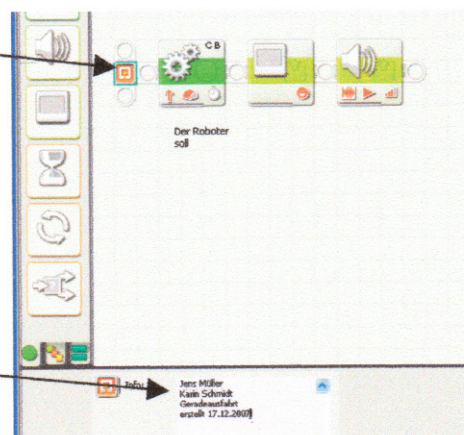


Dokumentation verhindert Chaos

Beschreibe jetzt dein Programm, indem du noch Text einfügst, sodass du später weißt, welche Funktion dieses Programm hatte. Auch wenn mal jemand im Team gefehlt hat, kann der andere sich trotzdem schnell in dem Programm zurecht finden. Wenn du in der Funktionsleiste „Kommentar-Werkzeug“ anklickst, kannst du jetzt an verschiedenen Stellen in deinem Programm Kommentare einfügen.



Wenn du direkt auf den Startpunkt gehst, kannst du noch Bemerkungen eingeben, die mit dem Programm gespeichert werden. Gebt hier eure Namen, das Datum und kurz den Zweck eures Programms ein.



Gib jetzt die Kommentare ein wie in der Aufgabenstellung beschrieben.

Herunterladen (Download) des Programms auf den NXT

Nachdem du das Programm gespeichert hast, kannst du jetzt das Programm auf den Roboter übertragen. Schließe dazu das entsprechende Kabel an den USB-Anschluss des Computers und verbinde das Kabel mit der Buchse am NXT, die mit USB beschriftet ist.

Achte auch darauf, dass der Roboter eingeschaltet ist.

