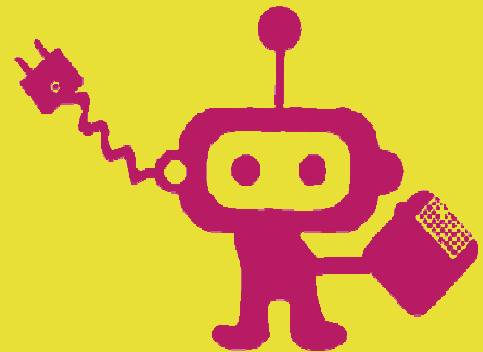
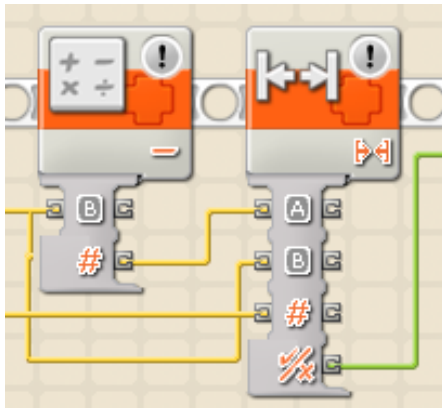
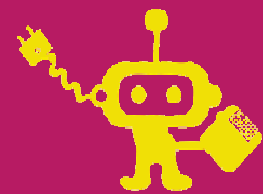


Bekannte Probleme

Mögliche Probleme bei der
Verwendung von NXT-G

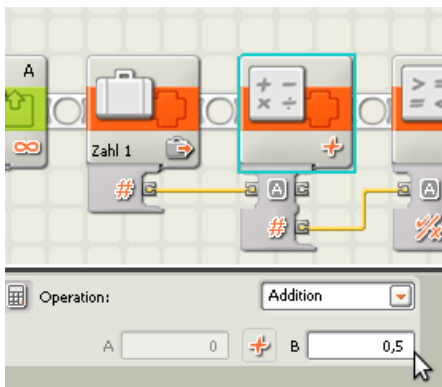


- **Blöcke mit Ausrufezeichen**
- **Gleitkommazahlen in NXT-G**
- **Gebrochene eigene Blöcke**
- **Fehlerhafte Datenleitungen**
- **Langsames NXT-G bei großen Programmen**
- **Ein- und Ausgänge in eigenen Blöcken**



Blöcke mit Ausrufezeichen

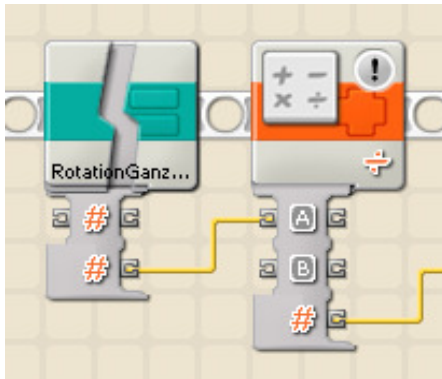
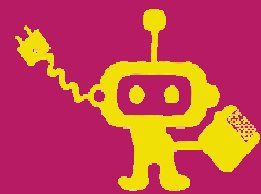
Bei der Verwendung eines mit NXT-G 1.1 erstellten Programms in der neuen Version NXT-G 2.0 kommt es zu Blöcken, die mit einem Ausrufezeichen markiert sind. Es weist auf eine Umstellung von Ganz- zu Gleitkommazahlen hin und betrifft Mathe-Blöcke, die Umwandlung von Zahlen nach Text, Vergleichsblöcke und den Dateizugriff. Diese Blöcke kompilieren ohne Probleme, funktionieren aber nicht und sind deshalb neu anzulegen.



Gleitkommazahlen in NXT-G

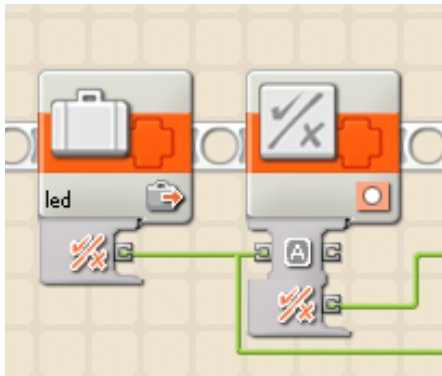
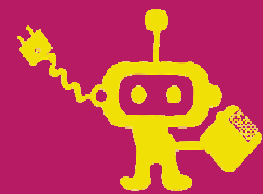
Gleitkommazahlen werden in NXT-G erst ab Version 2.0 unterstützt (siehe oben). Wer mit der Vorgängerversion NXT-G 1.1 arbeitet, muss daher Vielfache der gewünschten Gleitkommazahlen verwenden (z.B. 500 statt 0,5 und 15 statt 0,015).

Dies trifft insbesondere auch auf die *Aufgabe 20* zu, da die beiliegende Datei `tetris.txt` Gleitkommazahlen verwendet. Für NXT-G 1.1 muss daher die Datei `tetris_ganzzahl.txt` benutzt werden, bei der alle Notenwerte mal 1000 genommen wurden.



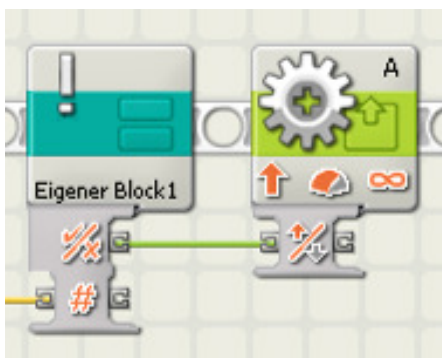
Gebrochene eigene Blöcke

Der Speicherort der in einem NXT-G-Programm verwendeten eigenen Blöcke wird anscheinend absolut gespeichert. Das Symbol bedeutet, dass das Programm diesen Block nicht an dem Speicherort gefunden hat, an dem es ihn erwartet. Hier ist zunächst zu überprüfen, ob der eigene Block in dem zugegebenermaßen versteckten Dateiordner `Eigene Dateien\LEGO Creations\MINDSTORMS Projects\Profiles\Standardvorgabe\Blocks\Eigene Blöcke\` vorhanden ist. Ist er nicht vorhanden, muss er dorthin kopiert oder neu erstellt werden. Wenn er allerdings vorhanden ist, so muss das Blocksymbol im NXT-G-Programm entfernt und der eigene Block neu eingefügt und ggf. neu verbunden werden.



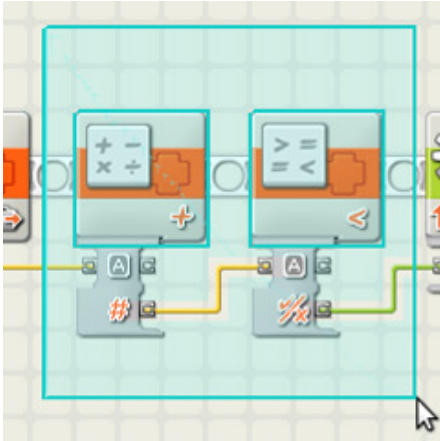
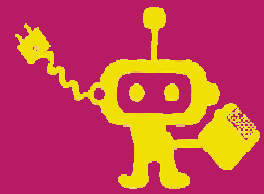
Fehlerhafte Datenleitungen

Aus nicht nachvollziehbaren Gründen kann es dazu kommen, dass scheinbar gültige Datenleitungen nicht verbunden sind. Dies ist optisch oft nicht erkennbar und die Blöcke können auch bei mehrmaligem Wiederverbinden nicht korrekt angeschlossen werden. In der Regel hilft hier das Verbinden mit einem zusätzlichen Ausgabeblock zum Debuggen. Eine sichere Variante zum Neuverbinden ist das Entfernen des betroffenen Blocks und ein erneutes Einsetzen, da so alle vorhandenen ein- und ausgehenden Datenleitungen zu diesem Block entfernt und dann neu gezogen werden können.



Langsames NXT-G bei großen Programmen

NXT-G wird bei zunehmender Programmgröße oder mehreren verschachtelten Schleifen und Schalter immer langsamer. Es ist in solchen Fällen ratsam, Programmteile in eigene Blöcke auszulagern und nicht mehrere größere Programme gleichzeitig zu öffnen.



Ein- und Ausgänge in eigenen Blöcken

In manchen Fällen benötigt man Ein- und Ausgänge in eigenen Blöcken, um beispielsweise Berechnungen auf unterschiedlichen Eingabewerten durchzuführen oder Parameter innerhalb des eigenen Blocks konfigurieren zu können. Beim Erstellen eines solchen Blocks müssen bei der Auswahl des Blockinhalts die entsprechenden Datenleitungen geschnitten werden. Wird aus der Markierung ein eigener Block erzeugt, so können diese Ein- und Ausgänge im folgenden Dialog umbenannt werden, indem der Text über den Ein- und Ausgabesymbolen angepasst wird.

