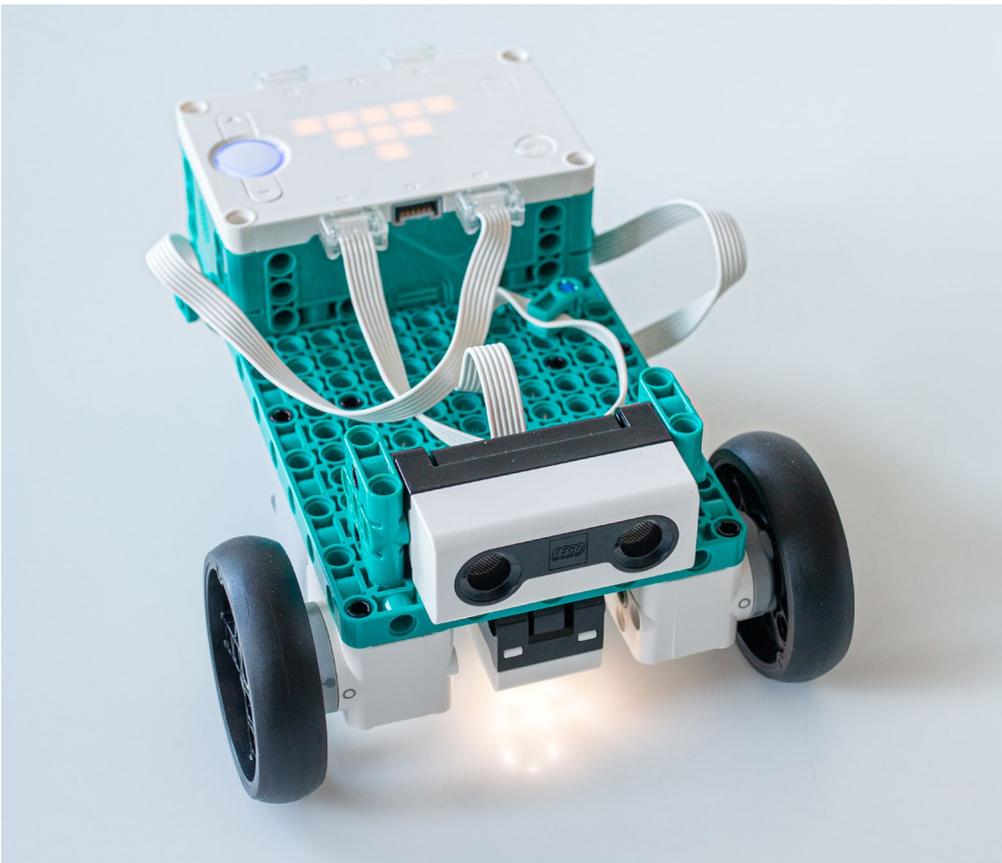


3.3 Bau des Beispielroboters

Der Beispielroboter ist ein sehr einfaches Modell, das einen fahrenden Roboter mit ein oder zwei Farbsensoren und einem Ultraschallsensor kombiniert. Dieser Roboter besteht aus etwas mehr als 50 Teilen, ist in weniger als einer Viertelstunde aufgebaut und kann auch gut im Unterricht der Anleitung folgend gebaut werden. Solange nur ein Farbsensor verwendet wird, reicht die Ausstattung von LEGO Spike Prime oder LEGO Mindstorms 51515 vollständig aus.

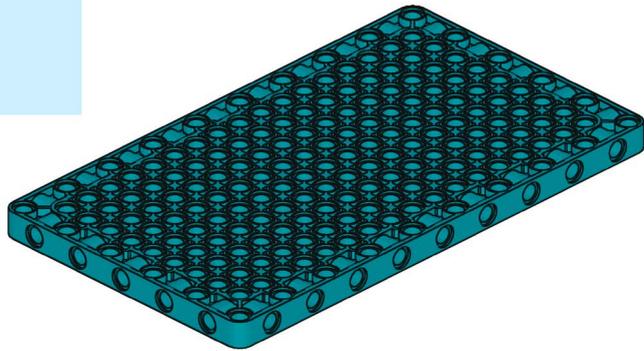
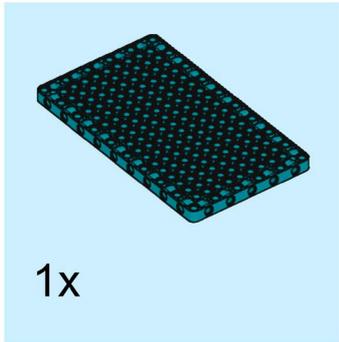
Dieser Roboter kann für typische Beispielszenarien wie Fahren, Hinderniserkennung, Ausweichen, Sound- und Displayanzeige genutzt werden und ist auch für erweiterte Problemlösungen wie die Linienverfolgung geeignet. Für die Teilnahme an Wettbewerben ist dieses Basismodell nur bedingt geeignet.

Eine Variante der folgenden Bauanleitung des Beispielroboters liegt im LDraw-Format (.ldr) vor und kann so direkt mit entsprechenden LEGO-CAD-Programmen (z. B. LDCad, MLCad, LDraw-Viewer) geladen. Diese Dateien stehen auf dpunkt.de/mindspike zum Download bereit.

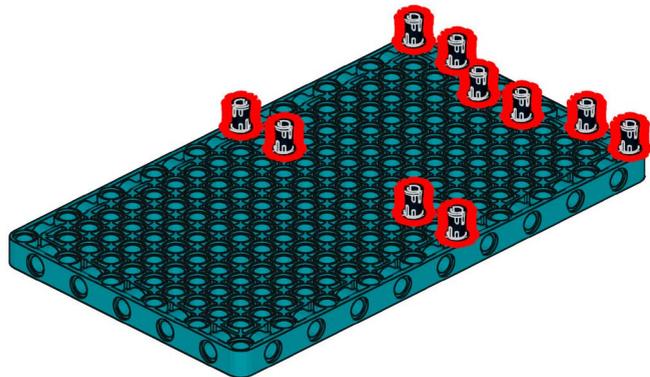


Die folgende Bauanleitung des Robotermodells zeigt die Teile in der Farbgebung der Mindstorms-Variante. Im Set Spike Prime 45678 sind die Teile – mit Ausnahme der Kugel im Heck – ebenfalls enthalten, nur in anderer Farbgebung. Die Verkabelung ist in der Anleitung nicht angezeigt, wird aber mit den anschließenden Bildern erläutert.

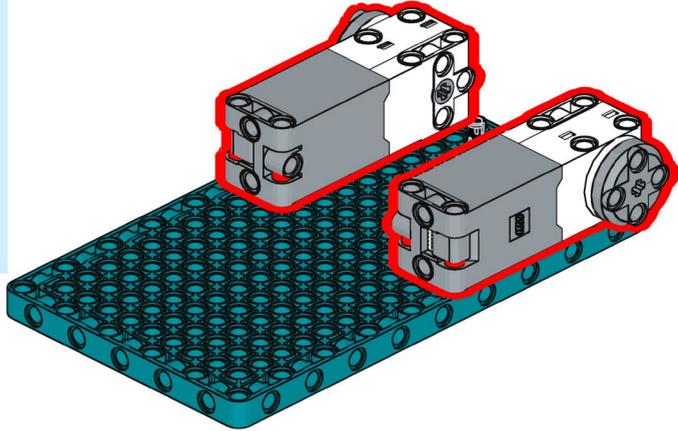
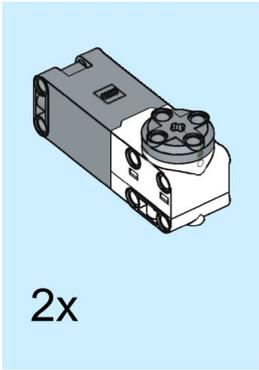
1



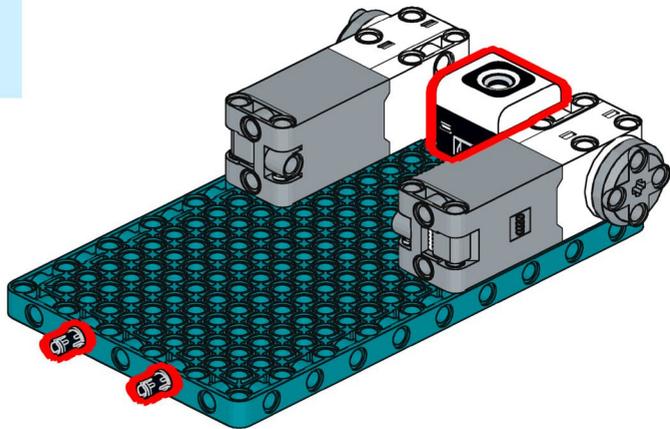
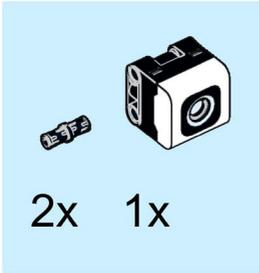
2



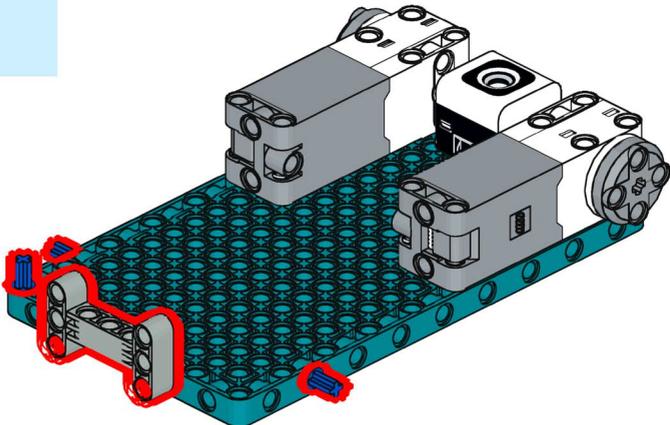
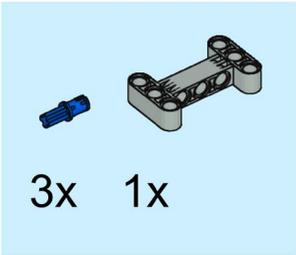
3



4



5



6

